

Saara Moilanen, Wilma Luukkonen & Anna Tervonen

# Kartoitus sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinistä taidoista

Sairaanhoitaja AMK

Kevät 2020



**KAMK • University  
of Applied Sciences**

**Tiivistelmä**

**Tekijä(t):** Moilanen Saara, Luukkonen Wilma & Tervonen Anna

**Työn nimi:** Kartoitus sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisistä taidoista

**Tutkintonimike:** Sairaanhoitaja (AMK), hoitotyön koulutusohjelma

**Asiasanat:** Kliininen osaaminen, sairaanhoitajaopiskelija, itsenäinen opiskelu, kyselytutkimus

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen osaamista Kajaanin ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoiden itsensä, hoitotyön opettajien, sekä Kainuun keskussairaalan ja Kajaanin pääterveysaseman vuodeosastoilla työskentelevien sairaanhoitajien arvioimana. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Kajaanin ammattikorkeakoulun itsenäisen opiskelun oppimisympäristöä niin, että se tukee sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen oppimista. Opinnäytetyömme tutkimusote oli kvantitatiivinen.

Tutkimusaineisto kerättiin strukturoidulla kyselylomakkeella syksyllä 2019. Kyselylomake sisälsi sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinistä osaamista koskevia kysymyksiä. Kyselylomakkeet lähetimme vastaajille sähköisesti ja kyselyyn vastaamaan pääsi saatekirjeen yhteydessä olleen linkin kautta. Kyselyn vastausprosentit olivat sairaanhoitajien ja hoitotyön opettajien osalta yhteensä 25,45 % ja sairaanhoitajaopiskelijoiden osalta 27 %. Tutkimuksen tulosten perusteella sairaanhoitajaopiskelijat arvoivat kliinisen osaamisensa pääsääntöisesti hyväksi. Sairaanhoitajaopiskelijat itse arvioivat omat kliiniset taitonsa paremmaksi, kuin hoitotyön opettajat ja työelämässä olevat sairaanhoitajat. Kyselyyn vastanneet sairaanhoitajat ja hoitotyön opettajat kokivat sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisen osaamisen keskimäärin tyydyttäväksi.

Tutkimuksen tulosten perusteella tehtäviä johtopäätöksiä ovat, että sairaanhoitajilla ja sairaanhoitajaopiskelijoilla on osittain erilainen näkemys sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisestä osaamisesta. Kyselyyn vastatessa sairaanhoitajat olivat käyttäneet opiskelijoita enemmän vastausvaihtoehtoa ”en osaa sanoa”, mikä voi kertoa siitä, että opiskelijoilla on paremmat edellytykset arvioida omaa osaamistaan. Tutkimuksen tulokset olivat osittain samassa linjassa aikaisempien kliinistä osaamista tutkineiden tutkimusten kanssa.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen opetuksen ja itsenäisen opiskelun tilan ja välineiden kehittämisessä. Tuloksista voi olla myös hyötyä hoitotyön toimintaympäristöissä, missä sairaanhoitajaopiskelijat suorittavat ohjattua kliinistä harjoittelua. Jatkotutkimusaiheet voisivat keskittyä käsittelemään erilaisia menetelmiä, miten sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen opiskelua voitaisiin kehittää Kajaanin ammattikorkeakoulussa. Muita jatkotutkimusaiheita voivat olla esimerkiksi tutkimukset, joissa selvitetään erilaisia tekijöitä, mitkä vaikuttavat sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen oppimiseen.

**Abstract**

**Author(s):** Moilanen Saara, Luukkonen Wilma & Tervonen Anna

**Title of the Publication:** A Survey of Nursing Students' Clinical Skills

**Degree Title:** Bachelor of Health Care, Nursing

**Keywords:** clinical skills, nursing student, independent study, survey

The purpose of this thesis was to survey the clinical competence of nursing students at Kajaani University of Applied Sciences. Nursing students' clinical competence was assessed by the students themselves, nursing teachers and registered nurses working on the inpatient wards at Kainuu Central Hospital and Kajaani Main Health Centre. The aim of this thesis was to contribute to the development of the independent study learning environment at Kajaani University of Applied Sciences, so that it would better support the learning of clinical skills. The study was conducted as a quantitative analysis.

The data was collected with a structured questionnaire in autumn 2019. The questionnaire consisted of questions on nursing students' clinical competence. The questionnaire was sent to respondents by e-mail that included a cover letter and a link to the online questionnaire. The response percentages were 25.45% for registered nurses and nursing teachers, and 27% for nursing students.

The results showed that nursing students' assessment of their clinical skills was more positive than registered nurses and teachers' assessment. In general, nursing students assessed their own clinical skills with *good*, whereas registered nurses and teachers of nursing assessed nursing students' clinical skills with *satisfactory* on average. Based on the results it can be concluded that teachers and registered nurses' view of nursing students' clinical competence differs from nursing students' view. However, when filling in the questionnaire, registered nurses had more often than students chosen the option "undecided". This may suggest that students are better equipped to assess their own competence. The results of this study are partly similar with the results of earlier studies on clinical competence.

The results of this study can be utilized in improving the teaching of clinical skills and developing independent study learning environments and facilities. In addition, the results can be made use

of in nursing environments, where nursing students have their supervised clinical training periods. Follow-up studies could focus on how to develop nursing students' clinical skills learning at Kajaani University of Applied Sciences. Further study could also be conducted on the factors affecting nursing students' clinical skills learning.

## Sisällys

1	Johdanto .....	6
2	Sairaanhoitajan ammatillinen ja kliininen osaaminen .....	8
2.1	Kliininen osaaminen .....	9
2.1.1	Peruselintoiminnot .....	11
2.1.2	Nestetasapaino.....	12
2.1.3	Lääkehoito .....	13
2.1.4	Kivunhoito .....	15
2.1.5	Aseptiikka .....	16
2.1.6	Kudoseheys .....	17
2.1.7	Potilaan päivittäisestä hyvinvoinnista huolehtiminen, hoiva ja huolenpito	19
3	Sairaanhoitajaksi opiskelu .....	21
3.1	Sairaanhoitajaksi opiskelu Kajaanin ammattikorkeakoulussa .....	21
3.2	Itsenäinen opiskelu.....	23
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset.....	25
5	Kvantitatiivinen tutkimus .....	26
5.1	Opinnäytetyön toteutus .....	26
5.2	Aineiston keruun toteutus .....	28
5.2.1	Mittari .....	29
5.2.2	Otos.....	30
5.3	Aineiston analyysi.....	32
6	Tulokset .....	34
6.1	Kliiniset taidot sairaanhoitajien arvioimana .....	34
6.2	Kliiniset taidot sairaanhoitajaopiskelijoiden arvioimana.....	38
6.3	Tulosten tarkastelu.....	42
7	Pohdinta .....	46
7.1	Johtopäätökset.....	46
7.2	Luotettavuus .....	48
7.3	Eettisyys.....	49

7.4	Ammatillinen kasvu ja jatkotutkimusaiheet .....	51
	Lähteet .....	54
	Liitteet	

## 1 Johdanto

Sosiaali- ja terveydenhuolto on jatkuvassa muutoksessa lainsäädännön muuttuessa ja teknologian kehittyessä. Yhteiskunnan kehittymisen yhtenä kiinteänä osana on sairaanhoitajakoulutus, jonka tulevaisuuden osaamisen kehittämisen kohteita ja haasteita ovat väestön ikääntyminen, asiakasryhmien monimuotoistuminen sekä teknologian yhä monipuolisempi hyödyntäminen osana päivittäistä työskentelyä. (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015, 3.)

Kliininen osaaminen on perusta sairaanhoitajan ammatilliselle osaamiselle ja se käsittää kokonaisvaltaisesti potilaan hoidon sisältäen eri hoito- ja tutkimustoimenpiteitä (Ranta 2011, 89; Lång 2013). Tutkimuksissa on kuitenkin havaittu sairaanhoitajien kliinisissä taidoissa olevan puutteita. Kliinistä osaamista on tutkittu muun muassa ”Hoitotyön opiskelijoiden kliininen osaaminen”-tutkimuksessa hoitotieteen lehdessä (Kääriäinen, Lukkarinen & Pakkala 2013). Tutkimuksessa käy ilmi, että vastaajista osasi tyydyttävästi keskeiset potilas- ja näytetutkimukset 38%. Tutkimuksen mukaan 10% vastaajista osasi nämä taidot heikosti. Tehoelvytyksen osasi hyvin vain 25% vastaajista. Tutkimuksen aihe on ajankohtainen myös 1.3.2018-31.12.2020 välillä toteutettavan Savonlin koordinoiman Yleissairaanhoitajan (180 op) ammatillisen perusosaamisen arvioinnin kehittäminen-yleSHarviointi-hankkeen takia. Hankkeen tarkoituksena on kehittää sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen kehittymistä, sekä sen ohjausta ja arviointia. Kajaanin ammattikorkeakoulu on yksi hankkeeseen osallistuvista ammattikorkeakouluista. (Alanko 2018).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen osaamista heidän itsensä, hoitotyön opettajien, sekä sairaanhoitajien arvioimana. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Kajaanin ammattikorkeakoulun itsenäisen opiskelun oppimisympäristöä niin että se tukee opiskelijoiden kliinisten taitojen oppimista. Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä, jossa tiedonkeruun toteutimme strukturoidun kyselylomakkeen (Liite 2) avulla sairaanhoitajaopiskelijoilta, hoitotyön opettajilta sekä sairaanhoitajilta. Kysely toteutettiin sähköisen kyselyohjelman avulla. Opinnäytetyön tilaajat ovat kaksi Kajaanin ammattikorkeakoulun kliinisiä taitoja opettavia hyvinvointialan lehtoria, jotka ovat myös ilmaisseet huolensa sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisestä osaamisesta.

Valitsimme opinnäytetyön aiheen oman mielenkiintomme mukaan, koska aihe liittyy hyvin olennaisesti omaan opiskeluunne. Aihevalintaan vaikutti myös vahvasti toimeksiantajien tarjoama tuki ja tarve tälle kartoitukselle. Toimeksiantaja aikoo hyödyntää opinnäytetyömme tuloksia opetuksen ja itsenäisen opiskelun tilan kehittämisen lisäksi myös mahdollisten tulevien opinnäytetöiden muodossa. Opinnäytetyön tuloksilla on myös mahdollista vaikuttaa tulevien sairaanhoitajien ammattitaidon kehitykseen.



## 2 Sairaanhoidajan ammatillinen ja kliininen osaaminen

Sairaanhoidajan ammatti on yhteiskunnallisesti tärkeä. Sairaanhoidaja on hoitotyön asiantuntija, jonka tehtävä on hoitaa potilaita eri hoitotyön toimintaympäristöissä. Hoitotyön ammatillinen osaaminen pitää sisällään monitieteisen tietoperustan. Hoitotyön asiantuntijana sairaanhoidajan velvollisuutena on kehittää hoitotyötä huomioiden terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen sekä ylläpitämisen, sairauksia parantavan ja ehkäisevän sekä kuntouttavan työotteen periaatteet huomioiden. (Opetusministeriö 2006.)

Lainsäädäntö ja sosiaali- ja terveyspoliittiset linjaukset ovat sairaanhoidajan ammatillisen toiminnan lähtökohtana (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012). Sairaanhoidajan työtä ohjaavat lainsäädännön lisäksi ammattieettiset arvot ja periaatteet (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 1994/559, 15 §). Valtakunnallisen sosiaali- ja terveysalan eettisen neuvottelukunnan (ETENE) tarkoituksena on potilaan oikeuksien, oikeudenmukaisuuden sekä laadukkaan hoidon ja palveluiden edistäminen sosiaali- ja terveysalalla. ETENE julkaisee ajankohtaisia hoitotyön eri toimintaympäristöjen eettisiä kysymyksiä sekä terveydenhuollon yhteistä arvoperustaa käsitteleviä ohjeita, raportteja sekä suosituksia. (ETENE n.d.)

Kolmen viimeisen vuosikymmenen aikana sairaanhoidajan työ on kehittynyt monipuolisesti. Sairaanhoidajilta odotetaan nykyään valmiuksia vastuullisempaan työskentelyyn jatkuvasti kehittyvän teknologian sekä vaativampien hoitojen ja hoitotyön toimintojen käytön vuoksi. Sairaanhoidajakoulutuksen tulisi tämän vuoksi tarjota alueellisista eroista riippumatta varmuus siitä, että ammattihenkilöillä on yhtenäinen kyky käyttää ja soveltaa tiettyä tietoa, taitoa ja pätevyyttä. (Euroopan parlamentin ja neuvoston ammattipätevyysdirektiivi 2013/55/EU.)

Sairaanhoidajakoulutusta ollaan yhdenvertaistamassa valtakunnallisesti YleSHarvointi-hankkeella. Hankkeen tarkoituksena on määrittää EU-direktiivin määrittelemät yleissairaanhoidajan (180 op) vähimmäisvaatimukset ammatillisissa valmiuksissa. Hankkeen avulla varmistetaan, että myös tulevaisuudessa sairaanhoidajan työssä edellytettävä osaaminen on riittävää. (Alanko 2018.) Yksi näistä vähimmäisvaatimuksista on kliininen osaaminen.

Sairaanhoitajaopiskelijoiden kliininen osaaminen on tärkeää potilaan, terveydenhuollon organisaation ja yhteiskunnan näkökulmasta (Kääriäinen ym. 2013: STM 2009a & 2009b, 2009-2013 mukaan). Sairaanhoitajaopiskelijoiden kliininen osaaminen luo perustan käytännön hoitotyön kliiniseen osaamiselle (Kääriäinen ym. 2013: Gilje ym. 2007 mukaan). Vahva kliininen osaaminen vaikuttaa suoraan potilaan hoidon tuloksellisuuteen (Kääriäinen ym. 2013: Thornlow & McGuinn, 2010 mukaan).

Sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisessä osaamisessa on havaittu eri tutkimuksissa kehittämistarpeita, lisäksi eri terveydenhuollon toimintayksiköistä on tullut viime vuosina kriittistä palautetta valmistuneiden sairaanhoitajien osaamisesta (Eriksson ym. 2015, 11-12). Esimerkiksi Kääriäinen ym. (2013) tutkimuksensa ”Hoitotyön opiskelijoiden kliininen osaaminen” tulosten mukaan esimerkiksi sairaanhoitajaopiskelijat osasivat kriittisesti sairaan potilaan akuuttihoitotyön vain tyydyttävästi. Sairaanhoitajaopiskelijat ovat myös ilmaisseet Sairaanhoitajaliiton kyselyssä, että kliinisiä taitoja ei opeteta koulussa tarpeeksi. Kliinisten taitojen opiskelu jää usein opiskelijan omalle vastuulle. (Kysely sairaanhoitajaopiskelijoille 2017.)

## 2.1 Kliininen osaaminen

Kliinisellä osaamisella tarkoitetaan käytännön yhdistämistä näyttöön perustuvaan tietoon hoitotyössä, se on myös sairaanhoitajan työn näkyvin osa (Selkäinaho, Sulonen & Timlin 2017, 2). Sairaanhoitajan työssä vahva kliininen osaaminen varmistaa potilasturvallisuuden toteutumisen (Eriksson ym. 2015, 19). Sana kliininen käsittää käytännön työhön kuuluvan potilastyön (Kielitoimiston sanakirja 2018), kun taas osaaminen on kokonaisen oppimisprosessin tulos. Osaaminen muodostuu hankittujen tietojen, taitojen, asenteiden, kokemusten ja kontaktien kokonaisuudesta (Sydänmaanlakka 2004, 150-151). Sneck (2016) määrittelee osaamisen oppimisen ja kokemusten kautta tavoitetuiksi tiedoksi ja taidoksi.

Kliininen osaaminen voidaan jakaa eri osa-alueisiin. Kliinisen osaamisen kompetenssin hallitseva hoitaja hallitsee teoreettisen ja näyttöön perustuvan tiedon yhdistämisen käytännön työhön, kokonaisvaltaisen työskentelyn sekä potilaan yksilöllisen kohtaamisen. Henkilökohtainen ammatillinen kypsyys sekä valmiudet kehittää omaa osaamistaan kuuluvat myös kliinisen osaamisen kompetenssin kokonaisuuteen. (Sneck 2016, 23: Lejonqvistin 2012, 240-248.)

Sairaanhoitajan kliiniseen osaamiseen kuuluu muun muassa aseptisen työskentelytavan hallitseminen ja potilaan terveyden edistäminen hoitotyön auttamismenetelmien avulla (Kassara ym. 2005, 46). Kliinistä osaamista on määritelty erilaisilla tavoilla eri lähteissä. Tulevissa kappaleissa tarkastelemme ja vertailemme erilaisia kliinisen osaamisen määritelmiä.

Johnson ja Smith (2016) määrittelevät sairaanhoitajan kliinisen osaamisen melko karkeasti jakaen sen tekniseen ja ei-tekniseen osaamiseen. Johnson ja Smith (2016) kuvaavat teknisen osaamisen olevan potilaan tilan arviointia erilaisilla tutkimusmenetelmillä, kuten erilaisilla mittareilla sekä erilaisten hoidon tukena käytettävien välineiden käytön hallinnalla. Ei-teknisiä taitoja ovat puolestaan laadukas potilasohjaus sekä johtamis- ja opetusosaaminen.

Eriksson ym. (2015) teoksessaan määrittelee kliinisen osaamisen melko yksityiskohtaisesti seuraaviin alateemoihin: 1. sosiaali- ja terveyspalveluiden rakenteiden sekä prosessien hallinta, 2. hyvinvoinnista huolehtiminen ja edistäminen sekä hoiva ja huolenpito, 3. elintoimintojen tarkkailu ja ylläpito, 4. aseptiikan, kivunhoidon ja haavanhoidon hallinta, 5. potilasturvallinen työskentely, 6. lääkehoidon hallinta, sekä 7. kliinisen osaamisen kokonaisuutta tukevien lähtieteiden hallinta.

Henttonen, Ojala, Rautava-Nurmi, Vuorinen ja Westergård (2013, 3-6) kuvaavat sairaanhoitajan kliinisen osaamisen kokonaisuuden vielä tarkemmin kuin Eriksson ym. (2015). Henttonen ym. (2013, 3-6) kuvaavat sairaanhoitajan kliinisen osaamisen sisältävän päivittäisissä toiminnoissa avustamisen, aseptisen toiminnan hallitsemisen, hengityksen ja verenkierron ylläpitämisen, lääkehoidon turvallisen toteuttamisen, ravitsemuksesta, erittämisestä, nestetasapainosta ja aineenvaihdunnasta huolehtimisen, potilaan kudoseheydestä huolehtimisen, potilaan turvallisuuden edistämisen ja huolehtimisen, kuoleman kohtaamisen sekä potilaan hoidon ja jatkohoidon koordinoinnin. Kajaanin ammattikorkeakoulun sairaanhoitaja (AMK) koulutuskohtaiset kompetenssit sekä (Sairaanhoitajakoulutus, Sairaanhoitaja (AMK): 210 op) Eriksson ym. (2015, 24) tahollaan nostaa esiin myös kliinisen osaamisen tekijöinä vastaavia asioita.

### 2.1.1 Peruselintoiminnot

Peruselintoiminnoilla tarkoitetaan hengitystä, verenkiertoa ja tajuntaa (Ahde & Hallikainen 2013, 8). Sairaanhoidajan tulee hallita elintoimintojen tarkkailu sekä niiden tukeminen, sillä elintoiminnot ovat edellytys hengissä pysymiselle (Jalonen ym. 2012, 17). Systemaattisella peruselintoimintojen arviointimenetelmällä (ABCDE) saadaan käsitys nopeasti potilaan tilasta. Elintoimintoja voidaan seurata havainnoimalla ja laitteiden avulla. (Alanen ym. 2017, 24.)

Hengityksen tehtävä on tuoda happea elimistölle sisäänhengityksen mukana ja ulos hengitettäessä poistaa hiilidioksidia (Ahonen ym. 2016, 445). Hengitystä voidaan tarkkailla hengitysfrekvenssin avulla, hengitystapaa arvioimalla, mittaamalla happisaturaatio sekä auskultoimalla eli kuuntelemalla hengityssänet. Jos hengitys ei ole normaalia tai potilaalla on hengitysvaikeuksia, voidaan hengitystä tukea antamalla lisähappea maskilla tai happiviiksillä sekä kohottamalla asentoa. (Rautava-Nurmi ym. 2014, 320-323.)

Verenkierto puolestaan huolehtii siitä, että happi kulkeutuu elimistön soluille ja kuljettaa soluista pois aineenvaihdunnan tuloksena syntyneen hiilidioksidin sekä muut haitta-aineet (Verenkiertoelimistön rakenne ja tehtävät 2014). Verenkiertoa voidaan seurata tarkkailemalla ihon väriä ja lämpöä, tunnustelemalla sykettä sekä mittaamalla verenpaine ja syketaajuus (Rautava-Nurmi ym. 2014, 354). Sydämen toiminnasta saadaan enemmän tietoa ottamalla EKG eli sydänfilmi (Mustajoki & Kaukua, 2008). Sairaanhoidajan tulee osata tulkita mittaustuloksia, jotta mahdolliset häiriöt havaitaan ja hoito voidaan aloittaa (Rautava-Nurmi ym. 2014, 357).

Tajunnalla tarkoitetaan ihmisen ominaisuutta, jonka avulla hän voi olla tietoinen itsestään, aistimuksistaan ja ympäristöstään. Kun tajunnan taso häiriintyy, vireystila laskee niin, ettei ihmiseen saada kontaktia tai hän ei reagoi ärsykkeisiin normaalilla tavalla. (Tajunnantason arviointi, n.d.) Neurologisen tilan ja tajunnan arviointiin kuuluu tajunnan tason arviointi, pupillien valoreaktion ja koon arviointi, vartalon puutosoireiden ja puolierojen tutkiminen sekä verensokerin ja tarvittaessa alkoholipitoisuuden mittaaminen (Alanen ym. 2016, 108). Tajunnan tasoa voidaan arvioida GCS-mittarin (Glasgow Coma Scale) avulla. Mittarilla arvioidaan silmien avaamista, puhevastetta ja liikevastetta. (Tajunnantason arviointi, n.d.)

Sairaanhoitajan tulee hallita ensiavun anto erilaisissa toimintaympäristöissä. Jos potilas ei hengitä eikä reagoi normaalisti, tulee aloittaa elvytys. Peruselvytys apuvälineitä käyttäen sekä hoitoelvytys omien valtuuksiensa sisältämissä tehtävissä kuuluvat sairaanhoitajan hallittaviin taitoihin. Tarvittaessa sairaanhoitajan tulee hallita myös elvytystoimien johtaminen. (Opetusministeriö 2006.) Peruselvytys koostuu painelupuhalluselvytyksestä sisältäen defibrilloinnin. Elvytysrytmi on 30:2, joka tarkoittaa 30 rintalastan mekaanista painamista, jonka jälkeen tehdään 2 puhallusta. Puhaltaminen tarkoittaa ventilaatiota suusta suuhun-menetelmällä tai käyttäen apuvälineitä. Defibrillaattori tunnistaa sydämen haitalliset rytmit, ja toiminta perustuu haitallisten rytmien poistamiseen sähköiskun avulla. (Peruselvytys; Duodecim Terveyskirjasto 2017.) Hoitoelvytys sisältää peruselvytyksen sisällön lisäksi hengitystien varmistamisen apuvälinettä käyttäen, lääkehoidon, sekä elvytyksen aikaisen monitoroinnin ja elottomuuden syyn selvittämisen. Potilaan ennusteen kannalta merkittävin tekijä on kuitenkin paineluelvytyksen laatu. (Elvytys; Käypä hoito- suositus 2016.)

### 2.1.2 Nestetasapaino

Nestetasapainolla tarkoitetaan elimistön kykyä säilyttää nestetilat tasapainossa. Jotta nestemäärä säilyisi elimistössä tasapainossa, tarvitaan siihen tehokkaita säätelymekanismeja. (Leppäluoto ym. 2016, 281-282.) Nestetasapainon häiriöt voivat aiheuttaa nopeasti muutoksia elinten toimintaan ja johtaa potilaan yleistilan heikkenemiseen. Sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu nestetasapainon tarkkailu, seuranta ja arviointi. (Ahonen ym. 2016, 112-113.)

Nestetasapainoa arvioidessa on tärkeää tietää nautittujen nesteiden sekä menetetyn nesteen määrä ja sen poistumistapa. Nestetasapainoa voidaan seurata turvotuksia ja ihon kuntoa havainnoimalla sekä tarkkailemalla painoa. (Rautava-Nurmi ym. 2014, 308.) Potilaan esitietojen ja kliinisen tutkimisen sekä laboratorioarvojen määrittämisen perusteella voidaan havaita erilaisia nestetasapainon häiriöitä (Alahuhta ym. 2010, 132).

Nestetasapainon häiriötä hoidetaan nestehoidolla. Nestehoidon tavoitteena on elimistölle normaalien neste- ja elektrolyyttitasapainon ylläpitäminen. Hoidon toteuttamiseen määräyksen antaa lääkäri. (Ahonen ym. 2016, 113.) Sairaanhoitajan tulee ymmärtää laskimonsisäisesti annettavan

nestehoidon erityispiirteet, tuntea välineistö ja hallita toimenpiteet sekä hyvä aseptinen työskentelytapa. Sairaanhoidajan tehtäviin kuuluu myös kanyylin laitto ja sen toimivuuden tarkkailu. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 251-252.)

Infuusionesteet ovat valmisteita, jotka annetaan laskimon kautta elimistöön. Ne jaetaan perus-, korvaus- ja ravitsemusliuoksiin. Nestetasapainon saavuttamiseksi ja säilyttämiseksi käytetään perusnesteitä. Korvausnesteillä korvataan potilaan menettämät nesteet sekä elektrolyytit. Ne sisältävät muun muassa natriumia, kaliumia, kalsiumia ja magnesiumia. Ravitsemusliuokset annetaan usein sentraalisen laskimokatetrin kautta. (Rautava-Nurmi ym. 2010, 65-67.)

Verensiirrossa potilaalle annetaan sitä verenosaa, jota hän tarvitsee. Verensiirto tapahtuu suonsisäisesti. Lääkäri antaa verensiirrosta määräyksen vain, jos se on aiheellista. Verensiirto ei saa aiheuttaa potilaalle terveydellistä haittaa, joten siksi ennen verensiirtoa on määritettävä veriryhmä, tehtävä punasoluvasta-aineiden seulonta ja niiden tunnistus tarvittaessa sekä veren sopivuuskoe punasoluilla, joita aiotaan antaa. Ennen verivalmisteen antoa on tarkistettava potilaan nimi ja henkilötunnus sekä annettavat valmisteet, että ne ovat juuri kyseiselle potilaalle tarkoitettuja. Potilaalta tulee mitata myös verenpaine, pulssi ja lämpö. Punasolujen siirto aloitetaan hitaasti, 10 min kestäväällä biologisella esikokeella, jonka aikana potilaan vointia seurataan tarkkaan. (Rautava-Nurmi ym. 2010, 148-149 – 157.)

### 2.1.3 Lääkehoito

Sairaanhoidaja on tärkeässä asemassa lääkehoidon toteutuksen, lääkehoidon ohjauksen sekä lääkehoidon vaikutusten arvioinnissa (Pahkala, Lukkarinen & Kääriäinen 2013, 15: Shikimi 2004). Lainsäädännöllä määritellään lääkehoidon tarkoituksen olevan edistämään ihmisten terveyttä, parantamaan ja lievittämään sairauksia ja niiden oireita, sekä tutkimaan eri sairauksia. Terveystieteidenhuollon lainsäädäntö kuvaa lääkkeen määritelmän ja niiden käyttöä. (Läkelaki 1987/395, § 3.)

Sairaanhoidajan lääkehoidon osaaminen jaetaan teoreettiseen, kliiniseen ja päätöksenteon osaamisen osa-alueisiin. Teoreettinen perusta, joka saadaan ammattitutkinnosta, on pohja lääkehoidon toteuttamiselle. Lääkehoidon käytännön toteutus koostuu muun muassa lääkkeiden käyttö-

kuntoon saattamisesta, lääkkeiden antamisesta, sekä potilaan lääkehoidon ohjauksesta. Lääkehoidon päätöksenteon osaaminen koostuu sairaanhoitajan kyvyistä reagoida muuttuviin tilanteisiin, arvioida potilaan kliinistä tilaa ja lääkehoidon tarvetta, sekä tehdä päätöksiä. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 13-14.)

Sairaanhoitajalla on keskeinen rooli potilaan yksilöllisen lääkehoidon toteutumisessa turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti. Sairaanhoitajan on osattava määritellä potilaan lääkehoidon tarve yksilöllisesti kuuntelemalla ja havainnoimalla potilasta sekä suorittamalla erilaisia mittauksia potilaasta. Lääkehoidon tarpeen määrittäminen tulee tehdä potilaan kanssa yhteistyössä. Potilaan käytössä olevan ajantasaisen lääkityksen selvittäminen kuuluvat sairaanhoitajan tehtäviin. Sairaanhoitajan on hallittava potilaan lääkehoidon systemaattinen tarkistus, arviointi sekä kokonaisarviointi. Sairaanhoitaja osallistuu myös lääkehoidon toteutumisen suunnitteluun huomioiden potilaan yksilölliset tarpeet, lääkehoidon tavoitteet ja toteuttamistapa, sekä lääkevalmisteiden omaisuudet. (Saano & Taam-Ukkonen 2018, 285-289).

Sairaanhoitajan on hallittava lääkehoitoa toteuttaessaan potilaan anatomia ja fysiologia, ymmärtääkseen muun muassa lääkkeiden eri antotapojen perustat. Sairaanhoitajan on myös osattava seurata lääkkeiden vaikutuksia arvioimalla lääkehoidon vaikuttavuutta, sekä tunnistamalla haittavaikutuksia. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 15.) Lääkkeiden haittavaikutusten taustalla voi olla myös lääkkeiden yhteisvaikutus. Sairaanhoitajan tulee osata myös tunnistaa potilaan lääkityksestä päällekkäislääkitys, eli tilanne, jossa samaa vaikuttavaa ainetta sisältävää valmistetta menee potilaalla yhtä aikaa (Saano & Taam-Ukkonen 2018, 301). Lääkehoidon dokumentointi ja raportointi vaiheineen kuuluvat myös sairaanhoitajan lääkehoidon osaamiseen. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 15.)

Lääkehoidon päätöksentekoa tehdessään sairaanhoitajalla on oltava hyvät tiedonhakutaidot, jolla hän tukee päätöksentekoaan. Turvallinen lääkehoito edellyttää sairaanhoitajalta myöskin lääkelaskentataitoja, joilla voidaan turvata esimerkiksi oikean lääkeannoksen antaminen potilaalle. Sairaanhoitaja moniammatillisen työryhmänsä jäsenenä on keskeisessä roolissa edistämässä potilaan kokonaisvaltaista turvallista lääkehoitoa. Terveystieteiden toimintayksiköissä on kehitetty erilaisia lääkehoitoa ohjaavia ohjeistoja, joiden tavoitteena on edistää lääkehoidon turvallista toteuttamista. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 16.)

Lääkkeiden antotavat voidaan jakaa enteraaliseen, eli ruuansulatuskanavan kautta tapahtuvaan, sekä parenteraaliseen, eli ruuansulatuskanavan ohi tapahtuvaan lääkehoitoon (Hietanen ym. 2010, 94). Enteraalinen lääkitys voidaan toteuttaa muun muassa suuonteloon, peräsuoleen, ruokintaletkuun laitettavien ja nieltävien lääkevalmisteiden muodossa. Parenteraalista lääkehoitoa voivat olla esimerkiksi eri inhalaatiosumutteet, iholle laitettavat ja ihon kautta menevät, emättimeen, silmään, nenään tai korvaan laitettavat lääkevalmisteet. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 192.) Parenteraalisiin lääkkeenantotapoihin sisältyy myös lääkkeiden antaminen invasiivisesti. Invasiivisesti lääkkeitä voidaan antaa injektioina intravaskulaarisesti, eli suonensisäisesti, sekä ekstravaskulaarisesti eli pistoksina esimerkiksi ihon sisään, ihon alle, sekä lihakseen. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 220-221.)

#### 2.1.4 Kivunhoito

Sairaanhoitajan tulee osata tunnistaa ja hoitaa potilaan kipua tehokkaasti, koska kipu on voimakkaasti potilaan elämänlaatua ja paranemista heikentävä tekijä. Hyvällä kivunhoidolla voidaan ehkäistä kivun kroonistuminen. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 565). Laissa terveydenhuollon ammattihenkilöistä määritellään, että terveydenhuollon ammattihenkilöllä on velvollisuus lievittää potilaan kipua ja kärsimystä (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559, 15 §).

Jotta kipua pystytään hoitamaan hyvin, tulee sairaanhoitajan osata tunnistaa sitä. Kipua voidaan arvioida tarkkailemalla potilaan fysiologista tilaa, ilmeitä, eleitä, sekä käyttämällä apuna erilaisia kiputilaa kuvaavia mittareita. Kivun arvioinnissa tärkeää on potilaan oma käsitys kivun tilasta. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 566.)

Lääkehoito on tehokas menetelmä kivun lievityksessä. Lääkehoito suunnitellaan kivun mekanismin ja voimakkuuden mukaan, se voidaan toteuttaa enteraalisesti tai parenteraalisesti huomioiden potilaan yksilölliset tarpeet. Kivun hoidossa käytettävänä lääkehoitona voidaan käyttää tulehduskipulääkkeitä, Parasetamolia ja eri vahvuisia huumaavia kipulääkkeitä. Muita mahdollisia lääkkeellisiä kivunhoidossa hyödynnettäviä keinoja voivat olla erilaiset iholle levitettävät voiteet, masennuslääkkeet, puudutteet, sekä epilepsialääkkeet. Lääkkeettömiä kivunhoitokeinoja voivat olla esimerkiksi hieronta, akupunktio, kylmä- ja lämpöhoidot, sekä rentoutukset. (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 566-578.)



### 2.1.5 Aseptiikka

Aseptiikalla tarkoitetaan erilaisia toimintatapoja, joilla pyritään ehkäisemään infektioiden syntyminen, tarttuminen ja leviäminen (Saano & Taam-Ukkonen 2016, 185). Tavoitteena on suojata ihmiset mikrobirtunnoilta. Aseptiikalla suojataan potilaat, hoitovälineet, hoitoympäristö sekä hoitohenkilökunta mikrobeilta. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2016, 64.)

Henkilökohtainen hygienia ja oikeanlaiset työvaatteet kuuluvat hoitajan ammatillisuuteen, sillä puhtaassa ympäristössä ihminen on infektioiden lähde. Ihmisen iholla on runsaasti mikrobeja, osa normaaleja ja osa väliaikaisia. Hoitotyössä on tärkeää huolehtia myös hiusten puhtaudesta sekä kiinnipitämisestä, tarvittaessa tulee käyttää hiussuojaa. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2016, 65-66.)

Käsihygienia on tärkeä osa aseptiikkaa, koska se on yksi tärkeimpiä toimenpiteitä sairaala- ja laitosten infektioiden ehkäisemisessä (Käsihygienia terveydenhuollossa, 2003). Hoitoon liittyvistä infektioista käytetään yleisesti nimitystä sairaalainfektio. Yleisimpiä sairaalainfektioita ovat virtsatieinfektiot, erilaiset haavainfektiot sekä septiset infektiot. Infektioiden taustalla ovat usein huonon käsihygienian vuoksi verenkiertoon päässeet mikrobit esimerkiksi kanyloinnin yhteydessä. Sairaalainfektiot kasvattavat kuolleisuuslukuja sekä sairaanhoitokuluja merkittävästi, minkä vuoksi hyvä aseptiikka ja käsihygienia ovat erittäin tärkeitä hoitotyössä. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2016, 71.)

Käsihygienialla pyritään vähentämään käsien välityksellä leviäviä infektioita. Näihin toimiin kuuluvat käsien huolellinen pesu, käsien desinfiointi, käsien ihon kunnosta huolehtiminen sekä suojakäsineiden käyttö. Myös kynnet pidetään riittävän lyhyinä, jotta vältetään mikrobien kerääntyminen liian pitkien kynsien alle. Kynnet ovat liian pitkät, jos ne näkyvät kämmenpuolelle. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2016, 66.) Kädet pestään vedellä ja saippualla, kun ne ovat näkyvästi likaiset tai kun on hoidettu infektiopotilasta. Potilaasta toiseen siirryttäessä, ennen ja jälkeen hoitotoimenpiteiden, ennen lääkkeiden jakoa ja antamista potilaalle, eritteiden kosketteluun jälkeen ja suojavaatteiden poistamisen jälkeen käytetään alkoholipitoista käsidesiä. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2016, 67-69.)

Aseptinen työjärjestys tarkoittaa työskentelyn etenemistä puhtaasta likaiseen. Aseptinen työjärjestys määrittää potilaiden hoitojärjestyksen, hoitotoimenpiteiden järjestyksen ja esimerkiksi

haavanhoitojärjestyksen. (Karhumäki ym. 2009, 59.) Myös erilaisilla suojaimeilla, kuten suu-nenä-suoja, ehkäistään mikrobien leviämistä. Suunenäsuojaimet suojaavat hoitajaa ja myös potilasta esimerkiksi pisaratartunnoilta, ilmataetunnoilta sekä eriteroiskeilta. Suojaimet ovat puhtausasteeltaan erilaisia. Suojaimia on tehdaspuhtaita ja steriilejä. (Karhumäki ym. 2009, 68- 69.)

Särmäisjäte, kuten käytetyt neulat, aiheuttavat suurimman tartuntavaarariskin, ellei niitä hävitetä aseptisesti oikein. Särmäisjäte tulee pakata läpäisemättömiin sekä suljettaviin säiliöihin. (Särmäisjäte 2001.) Kaikilla osastoilla tulee olla yksikkökohtaiset toimintaohjeet neulanpisto- ja verikon-taktitapaturmien varalle. Usein neulanpistotapaturma syntyy, kun hoitaja asettaa käytetyn neulan takaisin suojahylsyyn. Verialtistustapaturmille on oltava osaston oloihin sopivat toimintaohjeet, jonka mukaan toimitaan, kun verellä, verisillä eritteillä tai kudospasteilla kontaminoitunut neula tai jokin muu ihon läpäisevä väline aiheuttaa haavan. Näitä toimintaohjeita käytetään myös, jos verta joutuu limakalvoille tai rikkoontuneelle iholle. Ensiapuna pistohaavaa tai roiskealuetta huuhdellaan juoksevalla vedellä vähintään viisi minuuttia ja iholle asetetaan spriihaude, joka sisältää vähintään 70 % spriitä. Spriihaudetta pidetään paikoillaan noin kaksi minuuttia. Haavasta ei saa puristaa verta. Mikäli verta joutuu silmiin tai suuhun, ne huuhdellaan pelkällä vesijohtovedellä. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2016, 97.)

#### 2.1.6 Kudoseheys

Iho on ihmiskehon suurin elin, joka muodostuu useasta kudoksesta. Ihon muodostavia kudoksia ovat epiteeli-, tuki-, ja rauhaskudos sekä verisuonet ja hermot. (Leppäluoto ym. 2017, 59.) Ihon tehtävänä on suojata elimistöä vammoilta sekä haitallisilta mikrobeilta, kemikaaleilta ja UV-säteilyltä. Lisäksi iho osallistuu energia-aineenvaihduntaan ja kuona-aineiden poistamiseen. (Rautava-Nurmi ym. 2014, 227; Hietanen & Juutilainen 2013, 16.17.) Ihon tehtävä on myös ilmoittaa kipua tuottavista ärsykkeistä, sekä aistia ympäristön lämpötilaa ja sopeuttaa keho siihen sopivaksi. Iho valmistaa myös hormoneita, kasvutekijöitä sekä ulkoisia eritteitä. Ihon kautta voidaan myös an-nostella erilaisia lääkkeitä. (Leppäluoto ym. 2017, 59.)

Kudoseheydestä huolehtimiseen kuuluvat ihon kunnon tarkkailu, haavojen hoitaminen, painehaavojen hoito sekä ehkäisy, sekä myös oikeiden haavanhoitotuotteiden valinta ja käyttö

(Krooninen alaraajahaava 2014). Haavalla tarkoitetaan ehjän ihon tai ihonalaiskudosten rikkoutumista (Haavanhoidon periaatteet, 26). Haava voi myös johtua sairauden aiheuttamasta ihon tai limakalvon puutteesta tai epäterveen kudoksen irtoamisesta. Kirurgiset haavat, eli leikkauksesta johtuvat haavat, paranevat yleensä ongelmattomammin, koska haava on tehty aseptisesti. Haavat voidaan jaotella sen aiheuttajan, paranemisprosessin, keston ja iän mukaan akuutteihin sekä kroonisiin haavoihin. Haavan parantuessa seurataan sen paranemisvaiheita, erittämistä, tulehduksen merkkejä ja kipua. Haavojen hoitamisen tavoitteena on ehjän kudoksen saavuttaminen. (Rautava-Nurmi ym. 2014 227-229.)

Ensisijaisesti haavaa arvioidaan katselemalla sekä käsin tehtävällä tutkimuksella, jossa arvioidaan haavan koko, syvyys, haavassa olevan kudoksen tyyppi sekä haavaa ympäröivän ihon kunto. Kirjattaessa haavaa tulee kuvailla mitattavissa olevilla täsmällisillä suureilla. Tarvittaessa haavan koko mitataan ja tilavuus arvioidaan. Myös haavan mahdollinen haju on tärkeä huomioida. Haavan mittaaminen sekä kirjaus on tärkeää, kun haavan parantumista seurataan ja arvioidaan. (Juutilainen & Hietanen 2013, 56-58.)

Suomen Haavanhoitoyhdistys on luokitellut haavat neljään ryhmään haavan värin mukaan. Vaaleanpunainen haava on umpeen kasvanut parantunut haava. Punainen haava on jo paranemassa oleva, uudiskudosta eli granulaatiokudosta, täynnä oleva haava. Haavapohja on kivuton eikä se eritä mitään. Tulehtunut eli infektoitunut haava erittää ja on kipeä. Keltaisessa haavassa on fibriinikudosta, joka estää haavan parantumisen. Musta haava on kuoliassa, eli nekroottinen. Haavanhoitotuotteet valitaan näiden luokitusten mukaisesti. (Hoito- ja toimintaohjeet 2019.)

Painehaavalla tarkoitetaan ihon ulkopuolelta tulevan paineen aiheuttamaa kroonista haavaa (Painehaavat eli makuuhaavat 2018). Painehaavoja syntyy erityisesti potilaille, jotka eivät pysty itse liikkumaan eivätkä vaihtamaan asentoa vuoteessa. Painehaava syntyy alueelle, jossa luu painaa ihoa estäen normaalin verenkierron alueella. Näitä alueita ovat erityisesti lonkat, kantapäät, alaselkä ja pakarat. Yleensä painehaavan syntyminen vaatii pidemmän makuullaoloajan, mutta verenkiertoa heikentävät perussairaudet voivat nopeuttaa painehaavojen syntymistä. Painehaava oireilee ensin ihon punoituksena, sitten turvotuksena ja lopulta iho rikkoontuu. (Painehaavan synty ja kehitys 2018.)

Painehaavojen tehokkain ehkäisykeino on riittävä asentohoito. Potilaan asentoa tulisi vaihtaa vähintään parin tunnin välein paineen vähentämiseksi. Jotta vältetään potilaan ihon venyntyminen

ja kudosten hankautuminen, siirroissa tulisi aina käyttää asianmukaisia apuvälineitä. (Rautava-Nurmi ym. 2014, 232-234.) Painehaavojen syntymistä voidaan ehkäistä myös niiden hoitoon ja ennaltaehkäisyyn kehitetyille patjoilla. Myös riittävän laadukkaasta ravitsemuksesta huolehtiminen auttaa kudosten vahvistamisessa. Myös ihon hyvä hygienia sekä turhan kosteuden välttämien iholla ehkäisevät painehaavojen syntyä. (Painehaavojen ehkäisy 2018.)

#### 2.1.7 Potilaan päivittäisestä hyvinvoinnista huolehtiminen, hoiva ja huolenpito

Potilasturvallisuus on yksi tärkeimmistä tekijöistä vaikuttavan ja laadukkaan hoidon toteutumisessa (Potilasturvallisuus, n.d.). Suunnitelmallinen ja järjestelmällinen toimintatapa ovat sidoksissa potilasturvalliseen hoitotyön kulttuuriin. Hoidon turvallisuus, lääkehoidon turvallisuus sekä lääkinnällisten laitteiden laiteturvallisuus ovat potilasturvallisen hoitotyön kulttuurin osatekijöitä. Potilasturvallista hoitotyön kulttuuria edistäviä välineitä ovat muun muassa terveydenhuollon organisaatioiden käytössä olevat toimintaperiaatteet ja suunnitelmat, sekä hoitotyön ammattilaisille ja potilaille tarkoitetut erilaiset oppaat. (Potilasturvallisuus 2019.) Potilasturvallisuuden lisääminen lähtee turvallisen ympäristön järjestämisestä ja mahdollisten vaaratilanteiden ennakoinnista (Henttonen ym. 2014, 384).

Potilas- ja asialähtöinen laadukas kirjaaminen ovat tiedonkulun kannalta merkittävä tekijä ja edistävät potilasturvallisuutta. Hoitotyössä tapahtuvaa kirjaamista ohjaavat ja määrittävät useat lait ja asetukset, kuten esimerkiksi Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (Henttonen ym. 2014, 40: L 785/1992.) Tehokas ja systemaattinen potilastyössä käytetty raportointi voi vähentää turvallisuutta vaarantavia tekijöitä. Terveydenhuollossa käytössä oleva ISBAR-raportointimalli yhtenäistää ja systematisoi tiedonkulun. ISBAR-raportointimalli koostuu viidestä samassa järjestyksessä käytävästä kohdasta: I (identify eli tunnista), S (situation eli tilanne), B (background eli tausta), A (assessment eli nykytilanne) ja R (recommendation eli toimintaehdotus). (ISBAR-raportointimenetelmä potilasturvallisuuden tukena-koulutuksen järjestäminen hoitotyön opiskelijoille 2014, 23.)

Vaarojen ennakointi ja turvallisuutta lisäävien toimintatapojen lisääminen edistävät potilasturvallisuutta. Ennakoinnista huolimatta erilaisten poikkeamien tapahtuminen on mahdollista,

jolloin poikkeamat raportoidaan jokaisessa työyksikössä olevaan tapaturmarekisteriin. (Henttonen ym. 2014, 40-392.) Poikkeaminen raportointi tapahtuu kuvaamalla poikkeaman tyyppi ja tapahtuman kuvaus. Terveysthuollon yksiköissä on käytössä sähköinen poikkeamien raportointijärjestelmä HaiPro, jonne raportointi voidaan tehdä myös anonymisti. (Terveysthuollon vaaratapahtumien raportointi 2007, 42.)

Potilaan oma toimintakyky ja hoitotyön ammattilaisena sen edistäminen ovat sidoksissa potilasturvallisuuteen. Toimintakyky jaetaan fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen, jolla kuvataan potilaan henkilökohtaista kykyä selvitä arkielämän toiminnoista ja toteuttaa itselleen merkityksellisiä asioita (Mitä toimintakyky on? 2019.) Potilaan päivittäisestä hyvinvoinnista huolehtiminen, hoivaaminen ja huolenpito tarkoittavat potilaan yksilöllistä hyvinvoinnin tukemista päivittäisissä toiminnoissa (Hoiva ja huolenpito, 2018).

Päivittäisiä toimintoja ovat säännöllisesti toistuvat toiminnot, kuten ruokailu, eritystoiminta, liikunta sekä hygieniasta huolehtiminen. Toimintojen hoitamiseen kuuluu havainnointia, kirjaimista, tukemista sekä ohjaamista (Henttonen ym. 2013, 188-223.) Potilaan toimintakyyn arviointiin käytetään myös erilaisia mittareita, joilla saadaan käsitys toimintakyvyn tilasta (Kelo, Lau-niemi, Takaluoma & Tiittanen 2015, 80). Erilaisia toimintakykyä mittaavia mittareita ovat muun muassa kognitiivisia kykyjä mittaava MMSE-testi (Muistipotilaan arviointi ja arvioinnin työkalut 2016) ja monipuolisesti arkielämän selviytymisedellytyksiä mittaava RAI-arviointi (Tietoa RAI-järjestelmästä 2019).

### 3 Sairaanhoitajaksi opiskelu

Sairaanhoitaja on sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, jonka laajuus on 210 opintopistettä. Opinnot sisältävät perus- ja ammattiopintoja, vaihtoehtoisia ammattiopintoja, vapaasti valittavia opintoja, ammattitaitoa kehittävää harjoittelua työelämän toimintakentillä, opinnäytetyön ja kypsyysnäytteen laatimisen. (Ammattikorkeakouluasetus 352/2003.) Sairaanhoitajaopintoihin kuuluvan ammattiopintojen tavoitteena on opiskelijan perehtyminen sairaanhoitajan työn sisältämiin keskeisiin ammatillisiin tekijöihin ja kokonaisuuksiin.

Sairaanhoitajaopinnot sisältävät muun muassa kliinistä harjoittelua, jossa opiskelija perehtyy työelämässä ohjattuna hankittujen taitojen ja tiedon soveltamiseen sekä keskeisiin työtehtäviin (Opetusministeriö 2006.) Ohjatut harjoittelut ovat oleellinen osa hoitotyön koulutusta, jossa opiskelijat harjoittelevat potilaan ohjaamista, kriittistä päätöksentekokykyä sekä hoitotyön toimintojen kädentaitoja (Kääriäinen, Lukkarinen & Pahkala 2013, 14; Wagner ym. 2009, 465-467 mukaan). Hoitotyön kliinisiä taitoja voidaan harjoitella myös simulaatioympäristössä, jossa opiskelijoilla on mahdollista valmistautua käytännön olosuhteissa tapahtuvaan harjoitteluun (Kääriäinen, Lukkarinen & Pahkala 2013, 14; Brosnan ym. 2006, 115-122 mukaan).

#### 3.1 Sairaanhoitajaksi opiskelu Kajaanin ammattikorkeakoulussa

Kajaanin ammattikorkeakoulussa (KAMK) oppimisen lähestymistapa pohjautuu ilmiöpohjaiseen oppimiseen. Ilmiöpohjaisen oppimisen taustalla on sosiokonstruktivistinen oppimiskäsitys, jonka mukaan oppiminen tapahtuu opiskelijan oman aktiivisen toiminnan ja oman oppimisen vastuunoton kautta. Tiimityö ja aidoissa työelämän tilanteissa tapahtuva työskentely ovat pohja oppimiselle. Opettajan tehtävä on olla yhä vahvemmin opiskelijan oppimisen ohjaajana ja asiantuntijana, jonka tehtävänä on tukea opiskelijan ammatillista kasvua. (Heikkinen 2019, 3-5.)

Uusien opetusmenetelmien sekä oppimisympäristöjen soveltaminen on nykyään mahdollista, koska tieto- ja viestintätekniikan hyödyntäminen on lisääntynyt oppilaitoksissa (Hyvärinen ym. 2017: Onnismaa 2010 mukaan). KAMK toteuttaa opintomuotona pääsääntöisesti monimuoto-opetusta, jossa opiskelu tapahtuu sulautuvana opetuksena lähi- ja etäopetuksessa. Opiskelijan

yksilöllisen oppimispolun luominen, opintojen joustavuuden ja opintojen tehokkuuden lisääminen on mahdollista monimuoto-opetuksen kautta. Etäopiskelua toteutetaan yhä enenevässä määrin verkko-opiskeluna, jossa opiskelijalla on mahdollista opiskella ajasta ja paikasta riippumatta. KAMK hyödyntää monipuolisesti erilaisia innovatiivisia oppimisympäristöjä kuten esimerkiksi hoitotyön simulaatioympäristöä perinteisen luokkaopetuksen lisäksi. Hyödynnettäviä oppimismenetelmiä ovat projektioppiminen, ongelmanratkaisu, tutkiva oppiminen, portfolio-oppiminen, opinnoistaminen, flipped learning, pelillistäminen sekä oppimispelit. (Heikkinen ym. 2019, 12-19.)

Kajaanin ammattikorkeakoulun kouluttamien tutkintojen kompetenssit sisältyvät osaamisperustaiseen opetussuunnitelmaan, jossa painottuu työelämälähtöisyys (Heikkinen & Rajander 2019, 7). Kompetenssit ovat osaamiskokonaisuuksia, joilla kuvataan opiskelijan pätevyyttä sekä kykyä suoriutua sairaanhoitajan ammattiin kuuluvista työtehtävistä (Sairaanhoitajakoulutus, Sairaanhoitaja (AMK): 210 op, Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, n.d.). Kompetenssit eivät kuitenkaan ole pelkästään yhtä kuin saavutetut taidot, koska niihin liittyy muitakin ominaisuuksia. Kompetensseihin liittyvinä ominaisuuksina pidetään opiskelijan kypsyä sekä kykyä tulkita ja ottaa vastaan tietoa, opiskelijan oma henkilökohtainen näkemys ja kyky itsearviointiin, sekä opiskelijan asenteet ja motiivit. (Kääriäinen, Lukkarinen & Pakkala 2013, 13; Axley 2008, 214-222 mukaan.)

Valtakunnallisesti toteutettavalla YleSHarviointi-hankkeen tarkoituksena on yhdenvertaistaa sairaanhoitajakoulutuksen ammatilliset vaatimukset ja menetelmät sen arviointiin. YleSHarviointi-hankkeen kautta tuotetut valtakunnallisesti yhdenvertaiset yleissairaanhoitajan ammatilliset osaamisvaatimukset sisältöineen ovat: 1. Ammatillisuus ja eettisyys, 2. Asiakaslähtöisyys, 3. Kommunikointi ja moniammatillisuus, 4. Terveystiedon edistäminen, 5. Johtaminen ja työntekijäosaaminen, 6. Informaatioteknologia ja kirjaaminen, 7. Ohjaus- ja opetusosaaminen sekä omahoidon tukeminen, 8. Kliininen hoitotyö, 9. Näyttöön perustuva toiminta, 10. Yrittäjyys ja kehittäminen, 11. Laadun varmistus, 12. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä, sekä 13. Potilas- ja asiakasturvallisuus.

YleSHarviointi-hankkeella tuotetut osaamisvaatimukset on otettu käyttöön ammattikorkeakoulujen sairaanhoitajakoulutuksissa. Keväällä 2021 sairaanhoitajakoulutuksissa otetaan käyttöön valtakunnallisesti toteutettava sairaanhoitajan ydinosaamisen koe, jossa testataan opiskelijoiden teoreettista osaamista kliinisen osaamisen sekä hoitotyön kliinisen perusosaamisen osalta. (Yleis-

sairaanhoidajan (180 op) osaamisvaatimukset ja sisällöt julkaistu 2019.) Kajaanin ammattikorkeakoulu on tiedottanut asiasta opiskelijoille sähköpostitse marraskuussa 2019 (Tiedotettavia asioita sote-alan osaamisalueen opiskelijoille 2019).

### 3.2 Itsenäinen opiskelu

Lähiopetusta tarjotaan nykyään vähenevissä määrin, monia kursseja tai kurssiin sisältyviä asioita opiskellaan itsenäisesti (Kliinisiä taitoja opetetaan liian vähän 2017). Myös klinisten taitojen perusteet opetetaan usein vain kerran, jonka jälkeen opiskelijan omalla vastuulla on taitojen harjoittelu ja ylläpitäminen. Itsenäisellä opiskelulla tarkoitetaan sitä, että opiskelu ei ole aikaan tai paikkaan sidottua ja opiskelija voi toteuttaa oppimista itselleen parhaimmin sopivilla keinoilla (Itsenäinen opiskelu: kirjatentti, essee, oppimispäiväkirja, oppimistehtävät, portfolio). Tehtävä, ympäristö ja opettaja kuuluvat itsenäisen opiskelun peruselementteihin (Suhonen & Tossavainen 1996, 31). Tänä päivänä opettajan rooli on yhä enemmän toimia opiskelijan oppimista tukevana ja ohjaavana valmentajana, joka ohjaa asiantuntijana opiskelijan oppimisprosessia (Heikkinen 2019, 3).

Kajaanin ammattikorkeakoulu toteuttaa pääasiassa monimuoto-opiskelua, joka tarkoittaa opiskelua osittain lähi- ja itsenäisenä etäopiskeluna. KAMK:ssa hyödynnetään verkossa tapahtuvan itsenäisen opiskelun tarjoamia mahdollisuuksia ja tavoitteena on, että vuoteen 2024 mennessä opetuksesta 40 % toteutuu verkossa. Verkko-oppimista voidaan toteuttaa esimerkiksi verkkoympäristössä itsenäisesti suoritettavilla oppimistehtävillä. (Heikkinen ym. 2019, 12.) Verkko-oppimisen lisäksi KAMK hyödyntää muitakin itsenäisen opiskelun mahdollistavia oppimismenetelmiä. Seuraavassa kappaleessa esitellään esimerkkejä KAMK:ssa käytettävistä oppimismenetelmistä, jotka mahdollistavat itsenäisen opiskelun.

Tutkiva oppiminen tarkoittaa sitä, että opiskelija hakee itsenäisesti tietoa asettamiinsa ongelmiin, jotka ohjaavat opiskelijan omaa oppimista. Flipped learning tarkoittaa opiskelijaa aktivoivaa oppimismenetelmää, jossa opiskelija opiskelee asian ensin itsenäisesti ja asia käsitellään myöhemmin yhdessä. Portfolio-oppimisessa opiskelija täyttää omaa portfolioa esimerkiksi suorittamillaan tehtävillä. Portfolio-oppimisessa keskeistä on näyttää opiskelijan saavuttaneen omat sekä



opetussuunnitelmassa mainitut osaamistavoitteet. Opinnollistaminen mahdollistaa opintokokonaisuuksien oppimisen ja osaamisen näytön työelämässä. Opinnollistettavat opintokokonaisuudet sovitaan yhdessä opettajan kanssa. Ongelmanratkaisu oppimismenetelmänä mahdollistaa teoreettisen tiedon haun itsenäisesti sitä ongelman ratkaisuun soveltaen. Projektioppiminen tarkoittaa työn parissa työskentelyä projektiryhmän yhdessä sopimana aikana. Pelillistäminen ja oppimispelit ovat luovia oppimismenetelmiä, jossa voidaan hyödyntää monipuolisesti teknologian keinoja. (Heikkinen ym. 2019, 12-14.)

KAMK hyödyntää useita opiskelijan osaamisen kehittymistä tukevia erilaisia innovatiivisia oppimisympäristöjä, joissa opiskelijoilla on mahdollisuus kohdata uusia tilanteita ja kokea erilaisia lähestymistapoja opiskeluun (Heikkinen m. 2019, 14-19). Teknologiaa monipuolisesti hyödyntävien innovatiivisten oppimisympäristöjen lisäksi Kajaanin ammattikorkeakoulu tarjoaa kliinisten taitojen itsenäiseen opiskeluun tilan, josta löytyvät materiaalit ja välineet esimerkiksi perifeerisen laskimokanyloinnin, laskimonsisäisten lääkkeiden tai nesteiden käyttökuntoon saattamisen ja aseptisen toiminnan harjoitteluun. Opiskelijat voivat varata tilan ja harjoitella niitä kädentaitoja, joissa haluavat harjaantua esimerkiksi ennen harjoitteluun menoa.

Tutkimuksesta saamallamme tiedolla tuemme Kajaanin ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajia kehittämään kyseistä itsenäisen opiskelun tilaa niin, että se mahdollistaa paremmin opiskelijoiden kliinisten taitojen kehittymistä vastatakseen lain säädöksiin sekä uudistuviin sairaanhoitajan osaamisvaatimuksiin.

#### 4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen osaamista heidän itsensä, hoitotyön opettajien ja sairaanhoitajien arvioimana.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Kajaanin ammattikorkeakoulun itsenäisen opiskelun opimisympäristöä niin että se tukee opiskelijoiden kliinisten taitojen oppimista.

Opinnäytetyömme tutkimuskysymys on:

1. Millaista sairaanhoitajaopiskelijoiden kliininen osaaminen on?

Tutkimuskysymyksen alakysymyksiä ovat:

1. Millaisia sairaanhoitajaopiskelijoiden kliiniset taidot ovat sairaanhoitajien mielestä?
2. Millaisia sairaanhoitajaopiskelijoiden kliiniset taidot ovat sairaanhoitajaopiskelijoiden mielestä?

Tutkimuskysymykset asetettiin ja rajattiin siten, että niihin vastaamalla saamme kerättyä haluaamme tietoa. Alakysymyksiin vastaamalla saamme vastauksen tutkimuksemme tutkimuskysymykseen.

Tutkimuksen tuloksista saadun tiedon avulla toimeksiantajat voivat kehittää itsenäisen opiskelun tilaa ja välineitä niin, että sairaanhoitajaopiskelijat pääsevät harjoittelemaan niitä kliinisiä taitoja, joissa osaaminen koettiin heikoimmaksi.

## 5 Kvantitatiivinen tutkimus

Opinnäytetyömme tutkimusote on kvantitatiivinen eli määrällinen. Määrällisessä tutkimuksessa kuvataan ja tulkitaan ilmiötä erilaisilla mittausmenetelmillä, jotka keräävät numeerisia tutkimusaineistoja. Tiedon strukturointi, mittarin käyttäminen sekä vastaajien suuri määrä on ominaista määrälliselle tutkimukselle. (Vilpas 2015, 1; Vilka 2007, 17.) Valitsimme määrällisen tutkimusotteen siksi, koska tutkimukseemme valikoitunut otos oli kooltaan suuri ja määrällisen tutkimuksen mittausmenetelmät sopivat aineiston keräämiseen parhaiten.

Kvantitatiivinen tutkimus voidaan luokitella eri tavoin. Yksi luokittelun tyyppi on poikittaistutkimus, jota meidän opinnäytetyömme edustaa. Poikittaistutkimuksessa työn aineisto kerätään kerran, eikä samaa ilmiötä tarkastella suhteessa ajalliseen etenemiseen. Työmme on kuvaileva, tarkoituksena on tuoda ilmi olemassa oleva asiantila, mutta emme selvitä syitä tälle asiantilalle. Kvantitatiivisen tutkimuksen ominaispiirteisiin kuuluu tilastollinen merkitsevyys. Tilastollista merkitsevyyttä arvioidaan esimerkiksi silloin, kun tarkastelemme kyselyyn vastaajien taustatietoja, eli edustavatko he opiskelijoita, opettajia vai osastojen sairaanhoitajia, yhteyttä selittäviin ilmiöihin, eli heidän antamiin vastauksiin kyselylomakkeilla. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 55-61.)

### 5.1 Opinnäytetyön toteutus

Aloitimme tutkimuksen teon syksyllä 2018 laatimalla tutkimukselle pohjan aiheanalyysin avulla. Aiheanalyysi sisälsi määritelmän tutkimuksen aiheesta, tutkimuksen tarkoituksen ja tavoitteet, tutkimuksen keskeiset käsitteet, alustavat tutkimuskysymykset sekä aineistohallintasuunnitelman (Liite 1). Tutkimuksen toimeksiantajat vaikuttivat tutkimuksen tekoon esittämällä toiveita tutkimuksen otoksen ja kyselylomakkeen sisältöön liittyen. Toimeksiantajien toiveiden mukaisesti kyselyn otokseen valikoituivat kolmikantaisen arvioinnin näkökulman mahdollistavasti sairaanhoitajaopiskelijat, hoitotyön opettajat sekä työelämässä olevat sairaanhoitajat. Aiheanalyysin hyväksyttyä toimeksiantajat kirjoittivat tutkimukselle toimeksiantosopimuksen.

Aiheanalyysin pohjalta aloitimme tutkimussuunnitelman laatimisen, jossa syvensimme aiheanalyysissä mainittuja asioita. Tutkimussuunnitelmaa laatiessa tarkentui kuva kvantitatiivisesta tutkimuksesta, käytettävästä mittarista sekä aineiston analyysimenetelmästä. Opinnäytetyön teoriapohjan rakentaminen alkoi jo opinnäytetyösuunnitelmavaiheessa. Etsimme tietoa sairaanhoitajan työskentelyä ja hoitotyötä ohjaavista ohjeista, asetuksista ja lainsäädännöstä. Yhteiskunnallisten muutosten ja teknologian kehittyminen ovat ajankohtaisia asioita myös sairaanhoitajan työssä ja työn kehittämisessä. Sairaanhoitajaksi opiskeluun liittyvät asiat, Kajaanin ammattikorkeakoulun toimintaperiaate sekä kliinisen osaamisen osa-alueiden auki selittäminen kuuluivat myös selvitettäviin asioihin. Tietoa haimme hyödyntäen tiedonhaun apuvälineitä ja tekstikantoja kuten Mediciä, PubMediä, Elektraa ja Artoa. Hyödynsimme tiedonhaussa myös vapaata internetiä, Google Scholaria, STM:n ja THL:n julkaisuja, Valto:n julkaisusarjoja, Terveysportin tietokantoja, Käypä hoito-suosituksia, ETENE:n julkaisuja, Theseuksen opinnäytetöitä, Hoitotiedelehtiä, hoitotyötä käsitteleviä oppikirjoja sekä muita ei-sähköisiä kirjallisuuslähteitä.

Tutkimussuunnitelmaan tuli liittää tieto tutkimuksen perusjoukon sekä otoksen koosta. Kajaanin ammattikorkeakoulun opintosihteerin Marja Haapavaara toimitti meille tiedot sähköpostitse Kajaanin ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoiden määrästä. Kajaanin pääterveysaseman ja Kainuun keskussairaalan sairaanhoitajien määrästä saimme luvut sähköpostitse Kajaanin pääterveysaseman akuuttiosaston osastonhoitajalta Tuula Sarsteelta, Kajaanin hoivayksikön apulaispalveluesimies Jonna Jestolalta, Kainuun keskussairaalan vastuualueiden ylihoitajilta Tiina Kähköselältä, Riitta Leinoselta, Marja-Liisa Haatajalta ja Marja-Leena Leinoselta sekä hallintoylihoitaja Marjo Huovinen-Tervolta.

Hyväksytyllä opinnäytetyösuunnitelmalla haimme tutkimusluvan Kainuun sotelta ja Kajaanin Ammattikorkeakoululta elokuussa 2019. Tutkimusluvat saimme syyskuussa 2019. Tutkimusluvat saatuaamme lähetimme kyselylomakkeet (Liite 2) sähköisesti liitteensä saatekirje (Liitteet 3 ja 4). Lomakkeet lähetettiin Kajaanin pääterveysaseman akuuttiosaston osastonhoitajalle sekä Kainuun keskussairaalan pilottiosastojen A ja B osastonhoitajille, jotka jakoivat lomakkeet osastojen sairaanhoitajille vastattavaksi. Lähetimme itse kyselylomakkeet saatekirjeineen Kajaanin ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajille. Pyysimme Kajaanin ammattikorkeakoulun 3. ja 4. vuosikurssien sairaanhoitajaopiskelijoiden ryhmänohjaajia jakamaan lomakkeet opiskelijoille sähköpostitse. 4. vuosikurssin opiskelijoiden ryhmänohjaaja jakoi lomakkeet opiskelijoille, mutta 3. vuosikurssin opiskelijoille lähetimme lomakkeet itse ryhmänohjaajan ollessa estynyt tätä tekemään.

Lähetimme kyselylomakkeet vain kerran, mutta muistutimme sähköpostitse ja puhelimitse muun muassa Kainuun keskussairaalan osastonhoitajia lomakkeen jakamisesta sairaanhoitajille.

## 5.2 Aineiston keruun toteutus

Hankimme aineiston strukturoidun kyselylomakkeen avulla 24.9.2019-6.10.2019 välisenä aikana. Pidensimme yhteensä kaksi kertaa kyselylomakkeen vastausaikaa vastausprosentin jäädessä pieneksi sekä Kainuun keskussairaalan osastonhoitajan pyynnöstä.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa kyselylomakkeet ovat yleisimmin käytetty aineistonkeruumenettelmä, siitä käytetään usein myös käsitettä mittari. Strukturoitu kyselylomake on tehokas tapa toteuttaa kysely, koska niillä kerätty aineisto saadaan nopeasti tallennettavaan muotoon ja tietokoneelle analysoitavaksi. Strukturoidussa kyselylomakkeessa kysymyslomakkeen sisältö ja järjestyks on sama kaikille vastaajille. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 114-116.)

Strukturoituja kysymyksiä ovat muun muassa erilaiset asteikkokysymykset, joita käytimme laatimassamme kyselylomakkeissa. Asteikkokysymystyypeistä hyödynsimme mielipidekysymyksiä, jossa asteikko rakentuu niin, että jokaisen asteikon välin etäisyys kuvitellaan yhtä pitkäksi. Asteikon ääripää edustavat arvoja ”täysin samaa mieltä” sekä ”täysin eri mieltä”. Asteikon numerointi on hyvä aloittaa arvottamalla positiivisin arvo suurimmaksi. (Kananen 2011, 31-35.)

Kajaanin ammattikorkeakoulu arvioi opinnäytetyön neliporaisella asteikolla arvosanoin: kiitettävä, hyvä, tyydyttävä ja hylätty. Valtakunnalliset ylemmän amk:n suositukset ja muiden ylempien amk:n arviointikriteerit ovat olleet arviointiperusteiden laatimisen takana. Muita vaikuttavia tekijöitä ovat olleet sosiaali- ja terveysalan johtamisen ja kehittämisen opetussuunnitelmat, sekä kliiniseen asiantuntijuuteen johtavien koulutusohjelmien opetussuunnitelmat. (Arviointi n.d.) Kyselylomakkeisiin lisättiin viides vastausvaihtoehto; ”en osaa sanoa”. Kyselylomakkeeseen on hyvä lisätä tämä vaihtoehto, jos vastaaja ei todella tunne asiaa ja ei voi näin ollen antaa luotettavaa vastausta (Kyselylomake n.d).

### 5.2.1 Mittari

Kyselylomakkeita teimme kaksi erillistä. Toinen kyselylomakkeista oli Kajaanin Ammattikorkeakoulun 3. ja 4. vuosikurssin sairaanhoitajaopiskelijoille ja toinen Kajaanin Ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajille sekä työelämässä oleville valmistuneille sairaanhoitajille. Opettajat ja sairaanhoitajat arvioivat lomakkeella 3. ja 4. vuosikurssin sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisiä taitoja.

Kyselylomakkeen kysymystekstiin on kiinnitettävä huomiota, jotta se on mahdollisimman yksiselitteinen vastaajalle turvaten tiedonkeruun luotettavuuden. Periaatteet kysymysten tekoon on Lotti (2001,45) määritellyt näin: kysymys ei saa olla johdatteleva, kysymyksen on oltava lyhyt, kysymys on selkeä ja helposti ymmärrettävä, yksi kysymys ei pidä sisällään useampaa kysymystä, sekä kysymys on muotoiltu yleiskielelle ilman vieraita sanoja ja sivistystermejä.

Kyselylomakkeen tulee olla selkeä ja tarpeeksi lyhyt, jotta se kannustaa vastaajia vastaamaan. Käsitteet on avattava kyselylomakkeeseen ymmärrettävään ja mahdollisimman yksinkertaiseen muotoon. Väärinkäsitysten välttämiseksi on tärkeää, että kyselylomake on lukijalle selkeästi luettava ja helposti ymmärrettävä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 237.)

Lähetimme kyselylomakkeet valitsemiimme työyksikköihin ja sairaanhoitajaopiskelijoille sähköisessä muodossa. Kyselylomakkeiden pohjalta saatava tieto on kokemusperäistä. Kyselylomakkeet toimitimme vastaajille käyttäen sähköistä kyselyohjelmaa. Sähköistä kyselyohjelmaa käyttäessä vastaajien anonymiteetti säilytetään sekä vastausten käsittely helpottuu. Kyselyohjelmanä käyttimme Microsoftin kehittämää Ms forms-ohjelmaa. Ms forms-ohjelmalla voidaan luoda kyselyitä, äänestyksiä ja kokeita. Ohjelmalla vastaukset ovat reaaliajassa tarkasteltavissa. (Lomakkeen luominen Microsoft Formsillä 2019.) Vastaajat pääsivät vastaamaan kyselyyn internetlinkin kautta.

Kyselylomakkeen yhteydessä lähetimme sähköisesti myös saatekirjeen (LIITE 2), jonka tarkoituksena on motivoida vastaamaan kyselyyn korostaen tutkimuksen luottamuksellisuutta sekä tärkeyttä (Kananen 2011, 46). Saatekirjeessä esittelimme itsemme tutkimuksen tekijöinä, tutkimuksen taustan ja merkityksen. Saatekirjeessä toimme selkeästi esille myös vastaajien anonymiteetin säilymisen sekä tutkimukseen osallistumisen ehdottoman vapaaehtoisuuden.

Mittarin, eli kyselylomakkeen sisältöä miettiessämme haasteelliseksi osoittautui kliinisen hoitotyön käsitteen auki purkaminen, koska kliininen hoitotyö käsitteenä on hyvin laaja. Hyödynsimme aineistonkeruussa valmista mittaria, jonka löysimme sairaanhoitajan kliininen osaaminen; Kliinisen osaamisen itsearviointilomake ohjattuun harjoitteluun-opinnäytetyöstä. Opinnäytetyö on tehty Savonia Ammattikorkeakoulussa vuonna 2017, kirjoittajina Roosa Selkäinaho, Hannamari Sulonen ja Sari Timlin. Mittariin valitut kliinisen osaamisen osa-alueet on valittu pohjautuen muun muassa Henttosen ym. (2013, 3-6) teoriaan. (Selkäinaho ym. 2017.) Lainaamamme mittari muokattiin omaan tutkimukseemme sopivaksi. Mittarin käytöstä muokattuna omaan tarkoitukseemme sopivaksi olimme yhteydessä sähköpostitse Savonia Ammattikorkeakoulun kehittämisspöytäkirjaan Esa Viklundin.

Mittarista muokkasimme kysymysten muotoilua omaan tutkimukseemme sopivammaksi, sillä halusimme vastaajilta kokemuksia sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen osaamisesta. Alkuperäinen mittari on kehitetty ainoastaan opiskelijoiden itsearviointiin. Mittarista muokkasimme kaksi erillistä versioita eri kohderyhmille, toinen sairaanhoitajaopiskelijoille ja toinen hoitotyön opettajille sekä eri yksiköissä työskenteleville sairaanhoitajille. Mittariin lisäsimme kohdan turvallisen lääkehoidon osaamisesta, koska turvallinen lääkehoito on yksi keskeisin osa potilaan hoitoa (Rautava-Nurmi ym. 2014, 125). Lisäsimme myös maininnan hoitoelvytyksestä, koska se kuuluu sairaanhoitajan opintoihin. Tarkensimme lisäksi kohtaa ”liuoslääkkeiden valmistus”, johon lisäsimme myös käyttökuntoon saattamisen.

### 5.2.2 Otos

Perusjoukko eli populaatio tarkoittaa kohderyhmää, johon tutkittava ilmiö liittyy ja josta tutkimuksessa tehdään johtopäätöksiä. Otantatutkimus toteutetaan ottamalla pienempi ryhmä perusjoukosta, eli otos, jonka tarkoituksena on olla pienoiskuva perusjoukosta. Otannan avulla saadut tulokset yleistetään populaatioon. (Kananen 2011, 65.) Perusjoukkoa meillä edustavat Kajaanin ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajat (20 hoitotyön opettajaa), Kainuun keskussairaalan (292) ja Kajaanin terveyskeskuksen (45) vuodeosastojen kaikki sairaanhoitajat sekä Kajaanin ammattikorkeakoulun kaikki sairaanhoitajaopiskelijat (332 opiskelijaa).

Otannan toteutimme kaksivaiheisena otantana. Ensimmäinen otannan vaihe on toteutettu harkinnanvaraisesti, koska valitsimme otokseen opinnäytetyön toimeksiantajien toiveet huomioiden sellaiset ryhmät, jotka mielestämme osaavat parhaiten kertoa sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisestä osaamisesta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 105). Ensimmäisessä otannassa valitut ryhmät edustivat hoitotyön opettajia, sairaanhoitajia ja sairaanhoitajaopiskelijoita. Otoksen toisessa vaiheessa valitsimme kohderyhmäksi Kainuun keskussairaalan pilottiosastojen A ja B valmistuneet sairaanhoitajat, Kajaanin ammattikorkeakoulun 3. ja 4. vuosikurssin sairaanhoitajaopiskelijat sekä Kajaanin ammattikorkeakoulun klinisiä taitoja opettavat hoitotyön opettajat. Koska valitsemamme kohdejoukot olivat kooltaan melko pieniä, käytimme tutkimuksessamme kokonaisotantaa. Sitä käytetään usein tutkimuksissa, joiden havaintoyksiköiden määrä on alle sata (Vilkkä 2007, 52).

Otoskehikkoon valikoitui 10 hoitotyön opettajaa ja 35 4. vuosikurssin sekä 40 3. vuosikurssin sairaanhoitajaopiskelijaa Kajaanin ammattikorkeakoululta. Otanta kattoi Kainuun keskussairaalan sisätautien vuodeosasto pilottiosasto A:n ja kirurgisen vuodeosasto pilottiosasto B:n (76 sairaanhoitajaa) sekä Kajaanin terveyskeskussairaalan akuuttiosaston sairaanhoitajat (24 sairaanhoitajaa).

Valitsimme Kajaanin ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajat osaksi otosta, koska hoitotyön opettajalla on vähintään kolmen vuoden kokemus ammattikorkeakoulutasoisen hoitotyön tehtävissä, lisäksi hänen on oltava suoritettu hoitoalalla soveltuva ylempi korkeakoulututkinto. Hoitotyön opettajana erityistapauksissa voi toimia myös alemmalla korkeakoulututkinnolla, jos hänellä on poikkeuksellisen hyvä perehtyneisyys hoitoalan tehtäviin. (Kesäläinen & Muroma 2017, 14.) Hoitotyön opettajat ovat asiantuntijoita sekä hoitotyön monialaisissa sisällöissä että pedagogiikassa (Hyvärinen, Saaranen & Tossavainen 2017, 254). Hoitotyön opettajina he vaikuttavat suurilta osin sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen opetteluun, koska he antavat opiskelijoille työkalut oppimiseen ja toimivat opiskelijoiden mentoreina opintojen aikana.

Kajaanin Ammattikorkeakoulun kaikista hoitotyön opiskelijoista valitsimme viimeisen ja toiseksi viimeisimmän vuoden sairaanhoitajaopiskelijat (4. ja 3. vuosikurssi) siksi, koska tässä vaiheessa opintoja heidän päätöksentekoansa ohjaa monitieteinen tietoperusta ja he kykenevät kehittämään omaa osaamistaan ja näyttöön perustuvaa hoitotyötä (Sairaanhoitajakoulutus, Sairaanhoitaja (AMK): 210 op n.d). Loppuvaiheen opiskelijoina heillä on laaja käsitys opetuksen riittävästä ja itsenäisen opiskelun toimivuudesta. Heille on myös kehittynyt syvällisempi käsitys omista



kliinisistä taidoistaan. Pyysimme myös opinnäytetyön toimeksiantajilta mielipidettä vastaajien valinnasta. Toimeksiantajat hyväksyivät valitsemamme joukon.

Valitsimme Kainuun soten alaisuuteen kuuluvan Kainuun Keskussairaalan vuodeosastoilla A ja B sekä Kajaanin pääterveysaseman akuuttiyksikössä työskentelevät sairaanhoitajat, koska näissä työyksiköissä kliininen osaaminen näkyy vahvasti sairaanhoitajan työssä ja sairaanhoitajaopiskelijat sijoittuvat näihin yksiköihin usein harjoittelujensa aikana.

Tutkimuksen otokseen valikoituivat edellä mainitut ryhmät, koska ajatuksena oli edustaa perusjoukkoa näin mahdollisimman hyvin. Tutkimukseen otettavaa otosta määrittäessä on huomiotava esimerkiksi terveydenhuollon organisaatioon liittyvät seikat, siksi otoksen on oltava mahdollisimman kattava, jotta saatuja tuloksia voidaan yleistää perusjoukkoon. Määrällisessä tutkimuksessa oleellinen asia on myös otoksen koko, sillä se kertoo esimerkiksi tulosten yleistettävyydestä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 106.)

### 5.3 Aineiston analyysi

Tutkimuksessa käytettävä mittari ja tutkimuskysymykset määrittävät analysointimenetelmän. Aineiston analyysia helpottavat sopivan mittarin suunnittelu ja asianmukainen käyttö. Myös aineiston huolellinen käsittely ja tallennus helpottavat analysointia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 132.) Käytimme tutkimuksessa valmista mittaria, jonka muokkasimme omaa käyttötarkeitustamme vastaavaksi. Mittarina käytimme Sairaanhoitajan kliininen osaaminen: kliinisen osaamisen itsearviointilomake ohjattuun harjoitteluun-opinnäytetyössä kehitettyä mittaria modifioituna. Käsittelimme kyselylomakkeet kokonaan sähköisessä muodossa numeroituina mahdollisten virheiden välttämiseksi. Tutkimuksessa käytettävä mitta-asteikko vaikuttaa analyysimenetelmän valintaan (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 128-161). Toteuttamassamme kyselylomakkeessa käytimme Likert-asteikollisia muuttujia.

Tulosten tilastollisessa päättelyssä oletetaan, että otoksen avulla saadut tulokset voidaan yleistää sen perusjoukkoon (Kananen 2011, 85). Otokseen valikoitumisena jokaisella havaintoyksiköllä tulisi olla samanlainen todennäköisyys valikoitua otokseen (Otos ja otantamenetelmät 2003). Tutkimuksessa tulosten yleistäminen perusjoukkoon ei onnistunut valitsemamme otantamenetel-

män takia. Valitsemamme otantamenetelmän vuoksi emme esimerkiksi valinneet sairaanhoitaja-opiskelijoiden perusjoukosta kuin vain 3. ja 4. vuosikurssin opiskelijat, koska heillä on paremmat lähtökohdat arvioida omaa kliinisten taitojen tasoa verrattuna alkuvaiheen opiskelijoihin.

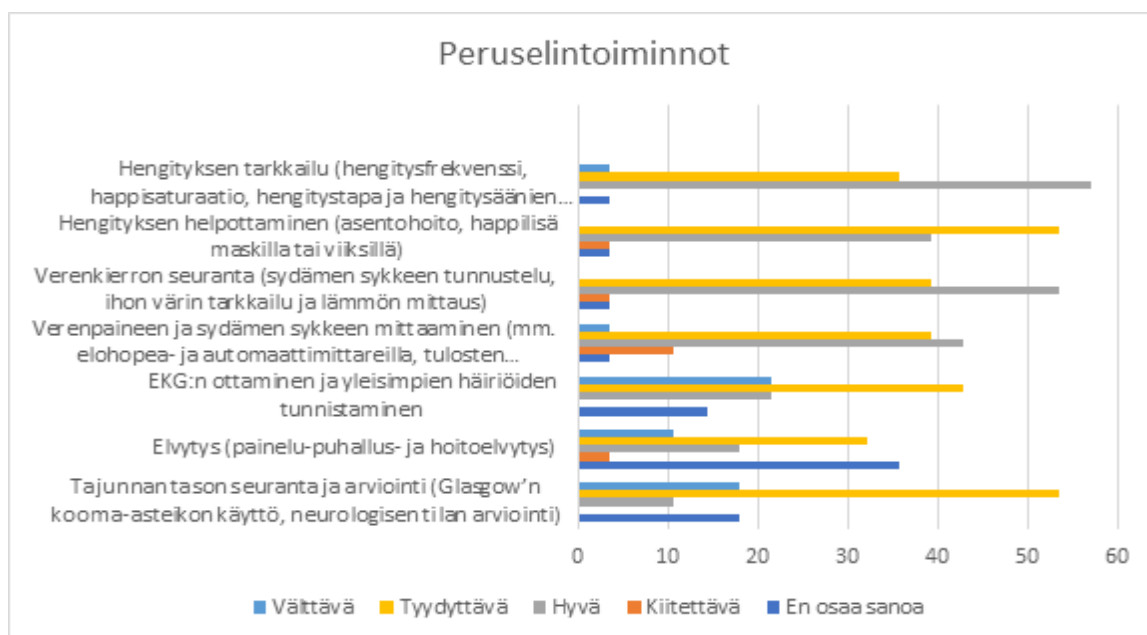
Aineiston analysoinnissa hyödynsimme MS Forms-ohjelman valmiiksi tuottamia prosenttija-kaumia kyselyn tuloksista. Esitämme saamamme tulokset yksinkertaisesti ja selkeästi prosenttiluvuin ja pylväskuvioiden avulla. Kuviota on hyvä käyttää esitystapana silloin, kun halutaan antaa tuloksista visuaalisesti havainnollinen kuva (Vilkkä 2007, 138).

## 6 Tulokset

Kyselyyn vastasi neljä hoitotyön opettajaa ja Kainuun keskussairaalan osastoilta A ja B sekä terveyskeskuksen akuuttiosastolta 24 sairaanhoitajaa. Hoitotyön opettajilta ja sairaanhoitajilta kului keskimäärin noin 14 minuuttia vastata kyselyyn. Ms Forms-ohjelman tekemistä kaavioista emme kuitenkaan enää pystyneet erottelamaan hoitotyön opettajien ja sairaanhoitajien vastauksia. Kajaanin ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajat ovat kaikki sairaanhoitajia, joten laskimme heidän vastauksensa muiden sairaanhoitajien vastausten joukkoon. 3. ja 4. vuosikurssin sairaanhoitajaopiskelijoista kyselyyn vastasi yhteensä 20 opiskelijaa. Opiskelijat käyttivät vastaamiseen keskimäärin aikaa 4 minuuttia ja 5 sekuntia. Kyselyyn oli aikaa vastata ajalla 24.9.2019-6.10.2019.

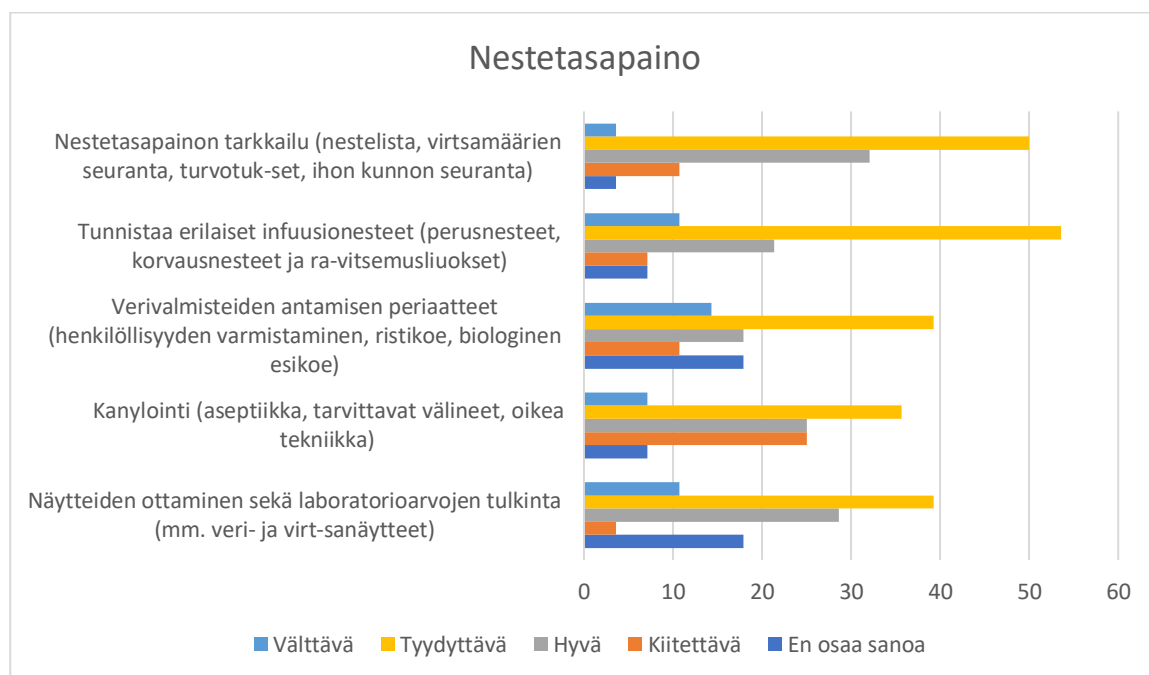
### 6.1 Kliiniset taidot sairaanhoitajien arvioimana

Suurin osa sairaanhoitajista arvioi sairaanhoitajaopiskelijoiden peruselintoimintojen tarkkailun, seurannan ja helpottamisen taidot hyviksi. EKG:n ottaminen ja yleisimpien häiriöiden tunnistamisen taidot arvioitiin kuitenkin heikommiksi. 60 % vastaajista arvioi sairaanhoitajaopiskelijoiden taidot tässä tyydyttäväksi, 25 % hyväksi, 10 % välttäväksi ja 5 % kiitettäväksi. (KUVIO 1.)



KUVIO 1.

Valtaosa vastaajista arvioi nestetasapainon tarkkailun taidot, erilaisten nesteiden tunnistamisen, verivalmisteiden annon periaatteiden osaamisen, kanyloinnin ja näytteiden ottamisen ja laboratorioarvojen tulkinnan taidot tyydyttäväksi. (KUVIO 2.)



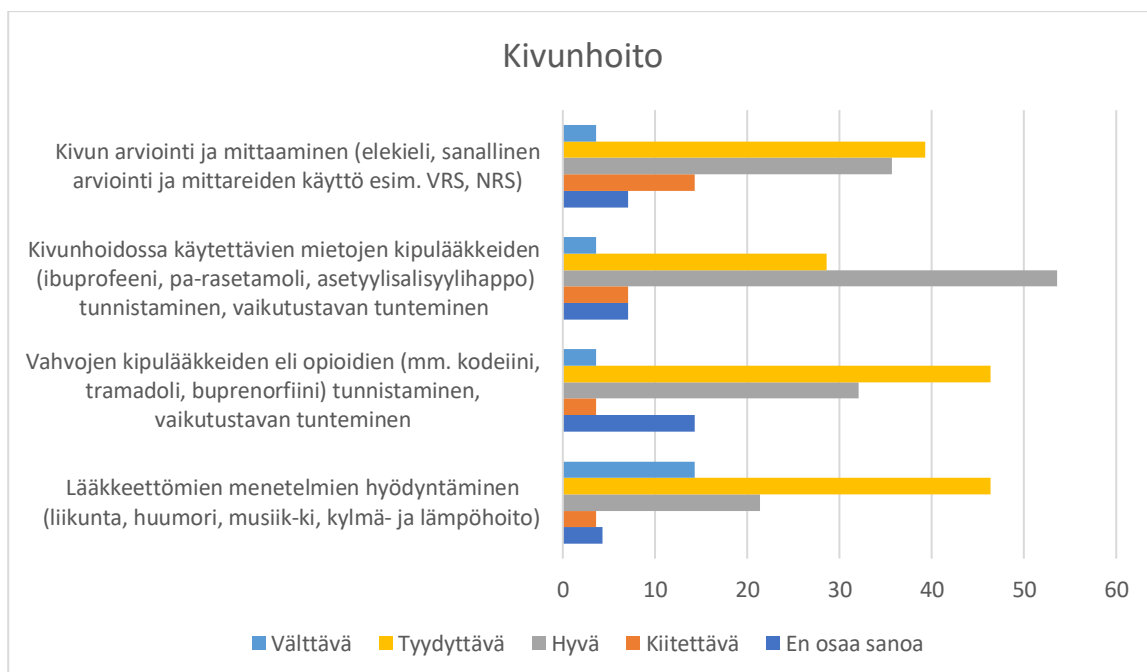
KUVIO 2.

Lääkehoito on myös suuren osan vastaajista mielestä tyydyttävää. 75 % vastaajista arvioi lääkeaineryhmien tunnistamisen tyydyttäväksi. Lääkehoidon vaikutuksen arvioinnin arvioi myös 50 % vastaajista tyydyttäväksi. Vastaajat arvioivat sairaanhoitajaopiskelijoiden taidot pääosin hyväksi (yli 50 %) lääkkeiden antotapojen ja antoreittien osaamisessa, lääkelaskennassa ja lääkkeiden jaossa, lääkehoidon kirjaamisessa sekä turvallisen lääkehoidon toteutuksessa. (KUVIO 3.)



KUVIO 3.

Kivunhoidon taidot arvioitiin pääosin tyydyttäväksi tai hyväksi. Vastaajat arvioivat sairaanhoitaja-opiskelijoiden hallitsevan parhaiten mietojen kipulääkkeiden käytön (hyvä 53,6 %). Heikoimmaksi vastaajat arvioivat vahvojen kipulääkkeiden (opioidien) käytön osaamisen sekä lääkkeettömien menetelmien käytön kivunhoidossa. (KUVIO 4.)

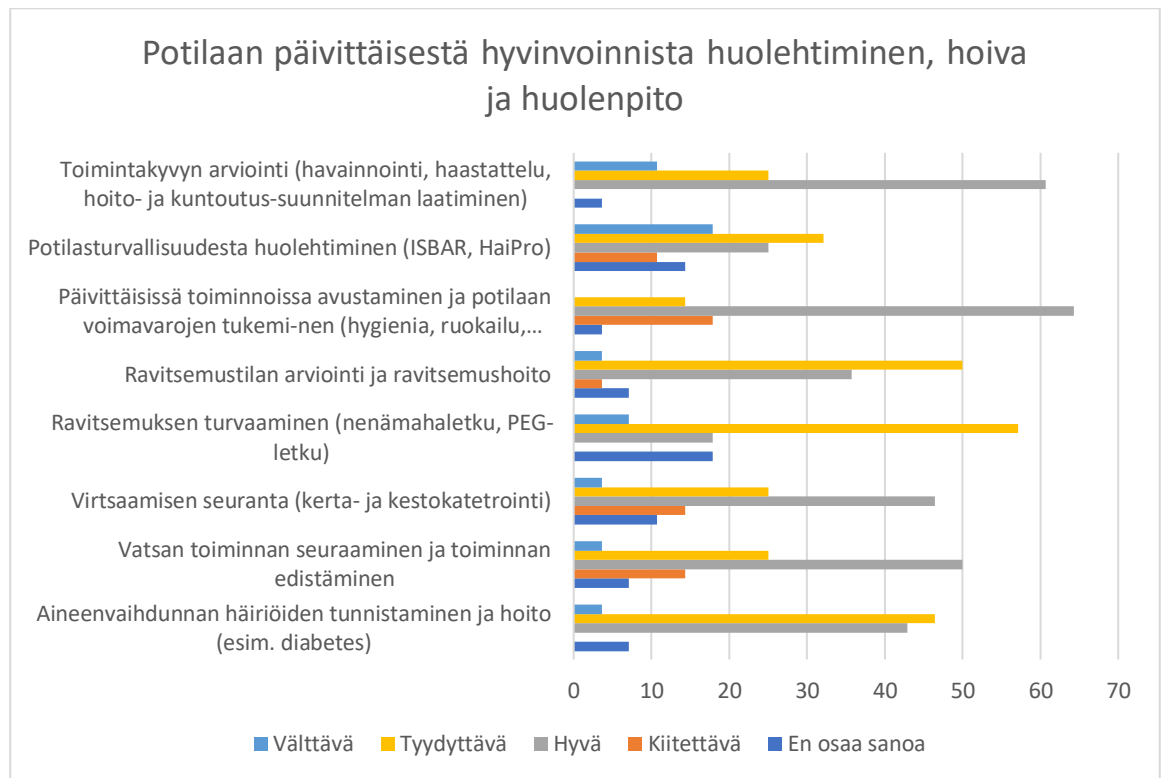


#### KUVIO 4.

Vastaajat arvoivat sairaanhoitajaopiskelijoiden aseptiikkataidot suurimmaksi osaksi hyväksi. 67,9 % vastaajista arvioi käsihygienian ja aseptisen työjärjestyksen osaamisen hyväksi, kiitettäväksi 14,3 %, välttäväksi 10,7 % ja tyydyttäväksi 7,1 %. Suojainten käytön taidot arvioivat hyväksi 53,6 %, tyydyttäväksi 25 %, kiitettäväksi 10,7 % ja välttäväksi 10,7 %. Pisto- ja viiltovahinkojen turvallisuustaidot arvioivat hyväksi 50 %, 14,3 % välttäväksi, 10,7 % kiitettäväksi, tyydyttäväksi 3,6 % ja 21,4 % ei osannut vastata.

Ihon kunnon seurannan ja haavan tutkimisen taidot arvioivat tyydyttäväksi 46,4 %, hyväksi 32,1 %, kiitettäväksi 7,1 % ja välttäväksi 7,1 % vastaajista. 7,1 % ei osannut vastata. Haavan hoidon ja haavanhoitotuotteiden valinnan osaamisen arvoivat tyydyttäväksi 39,3 %, hyväksi 25 %, välttäväksi 21,4 % ja kiitettäväksi 3,6 % vastaajista. 10,7 % ei osannut vastata. Painehaavojen hoidon ja ennaltaehkäisyn taidot arvioivat hyväksi 48,1 %, tyydyttäväksi 22,2 %, kiitettäväksi 11,1 % ja välttäväksi 11,1 % vastaajista. 7,4 % ei osannut vastata.

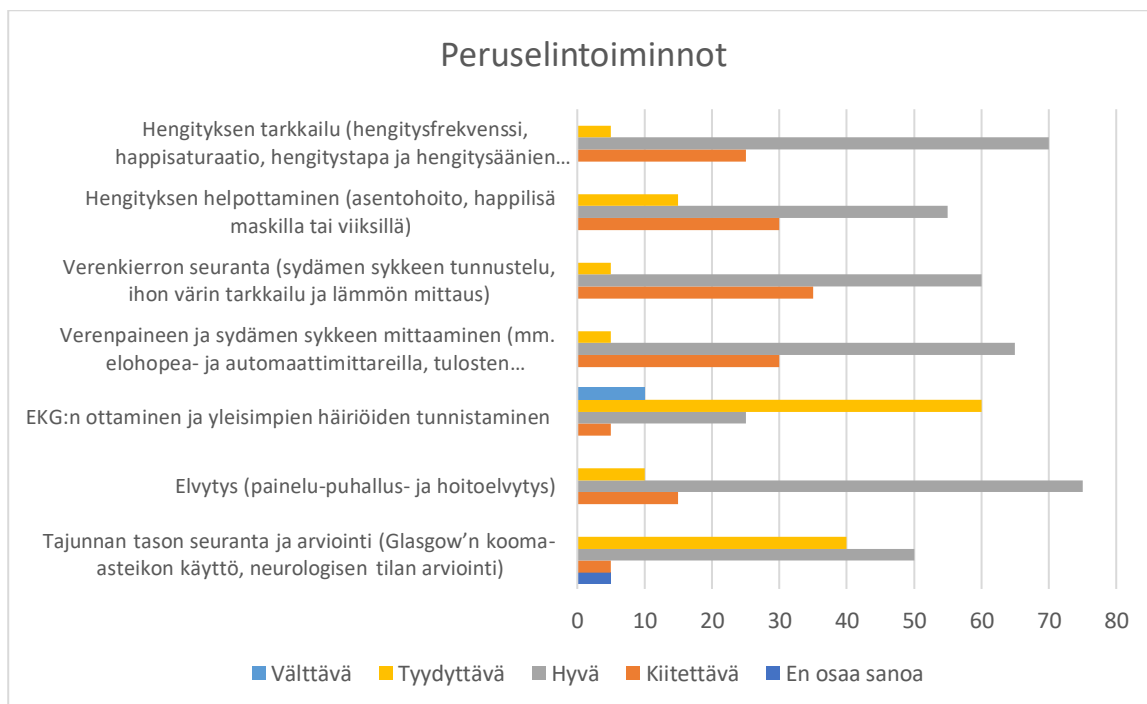
Potilaan päivittäisestä hyvinvoinnista huolehtimisen taidot vastaajat arvioivat pääosin hyväksi. Ravitsemustilan arvioinnin ja ravitsemushoidon sekä ravitsemuksen turvaamisen taidot suurin osa vastaajista arvioi kuitenkin tyydyttäväksi. Vain pieni osa vastaajista arvioi nämä taidot kiitettäväksi. (KUVIO 5.)



KUVIO 5.

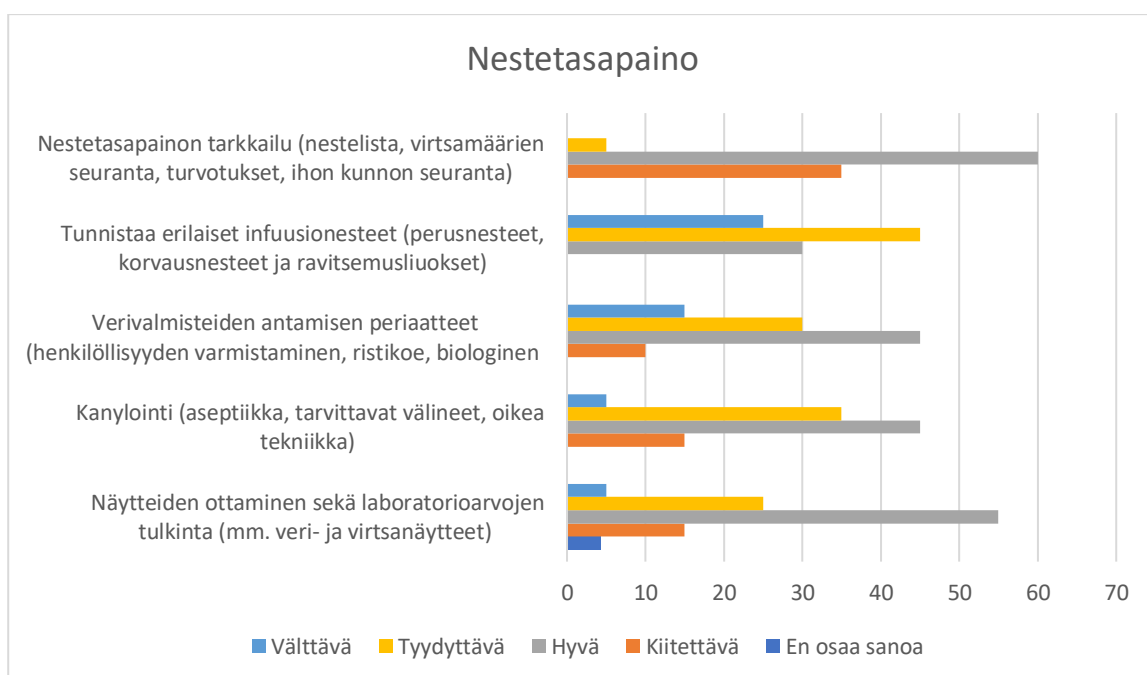
## 6.2 Kliiniset taidot sairaanhoitajaopiskelijoiden arvioimana

Hengityksen tarkkailun, hengityksen helpottamisen, verenkierron seurannan, verenpaineen ja sydämen sykkeen mittaamisen, elvytyksen sekä tajunnan tason seurannan ja arvioinnin osaamisensa sairaanhoitajaopiskelijat arvioivat pääsääntöisesti hyväksi. EKG:n ottamisen ja yleisimpien häiriöiden tunnistamisen osaamisensa suurin osa arvioi tyydyttäväksi (60 %) ja välttäväksi 10 %. (KUVIO 6.)



KUVIO 6.

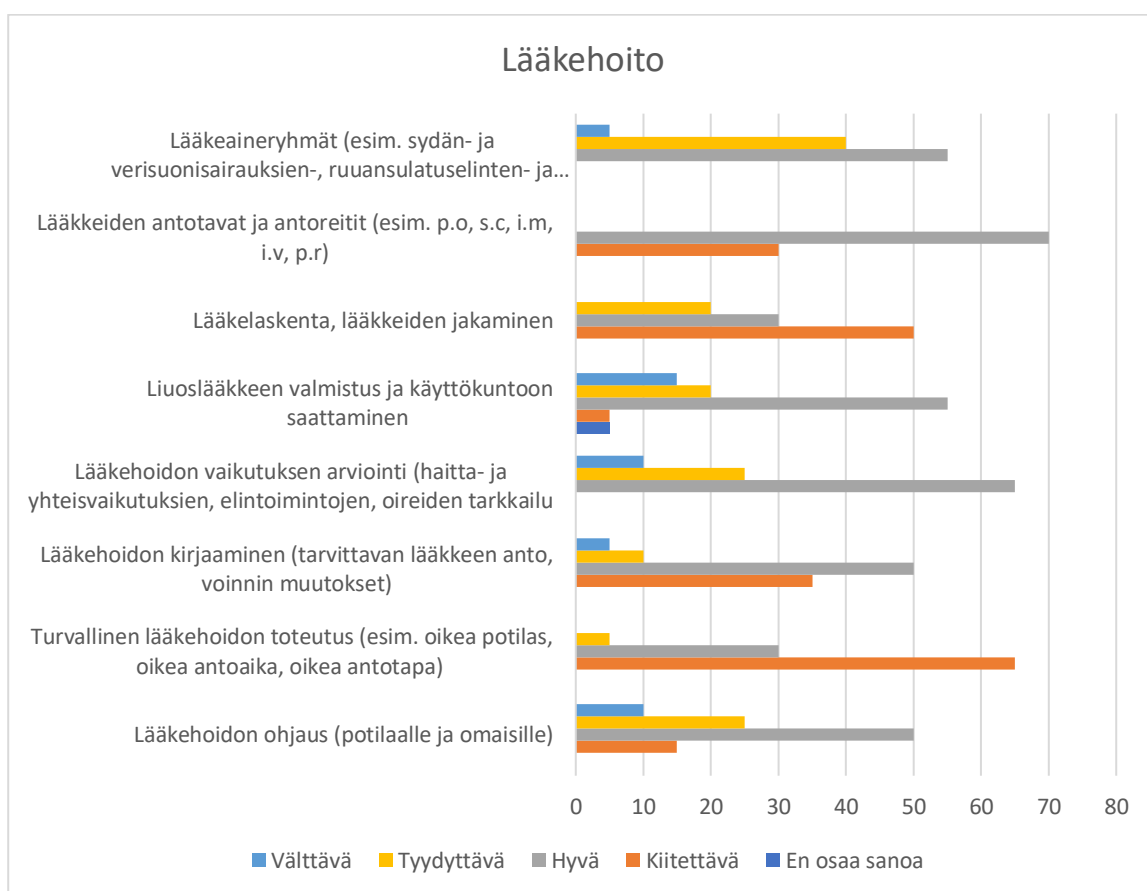
Nestetasapainon tarkkailun, verivalmisteiden antamisen periaatteiden, kanyloinnin sekä näytteiden ottamisen ja laboratorioarvojen tulkinnan osaamisensa opiskelijat arvioivat pääsääntöisesti hyväksi. Erilaisten infuusionesteiden tunnistamisen osaamisensa suurin osa (45 %) arvioi tyydyttäväksi. (KUVIO 7.)





KUVIO 7.

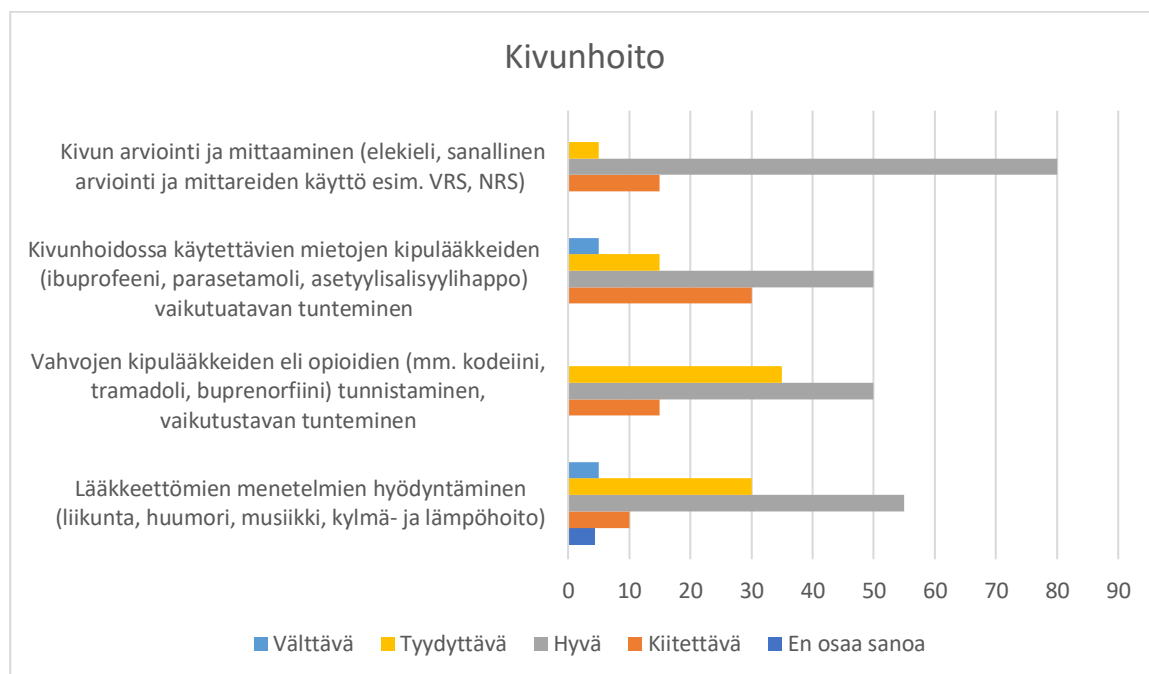
Suurin osa vastaajista (65 %) arvioi turvallisen lääkehoidon osaamisensa olevan kiitettävää. 50 % vastaajista arvioi myös lääkelaskennan ja lääkkeiden jakamisen osaamisensa olevan kiitettävää. Suurin osa opiskelijoista arvioi hyväksi lääkeaineryhmien tunnistamisen, lääkkeiden antotavat ja antoreitit, liuoslääkkeiden valmistamisen ja käyttökuntoon saattamisen, lääkehoidon vaikutuksen arvioinnin, lääkehoidon kirjaamisen sekä lääkehoidon ohjaamisen. (KUVIO 8.)



KUVIO 8.

Suurin osa sairaanhoitajaopiskelijoista arvioi kivunhoidon osaamisensa hyväksi. Kivun arvioinnin ja mittaamisen osaamisen hyväksi arvioi 80 %, kiitettäväksi 15 % ja tyydyttäväksi 5 %. Mietojen kipulääkkeiden käytön ja vaikutustavan tunnistamisen arvioi hyväksi 50 %, kiitettäväksi 30 %, tyydyttäväksi 15 % ja välttäväksi 5 %. Vahvojen kipulääkkeiden käytön ja vaikutustavan tunnistamisen arvioi hyväksi 50 %, tyydyttäväksi 35 % ja kiitettäväksi 15 %. Lääkkeettömien menetelmien

hyödyntämisen osaamisen arvioi hyväksi 55 %, tyydyttäväksi 30 %, kiitettäväksi 10 % ja välttäväksi 5 %. (KUVIO 9.)



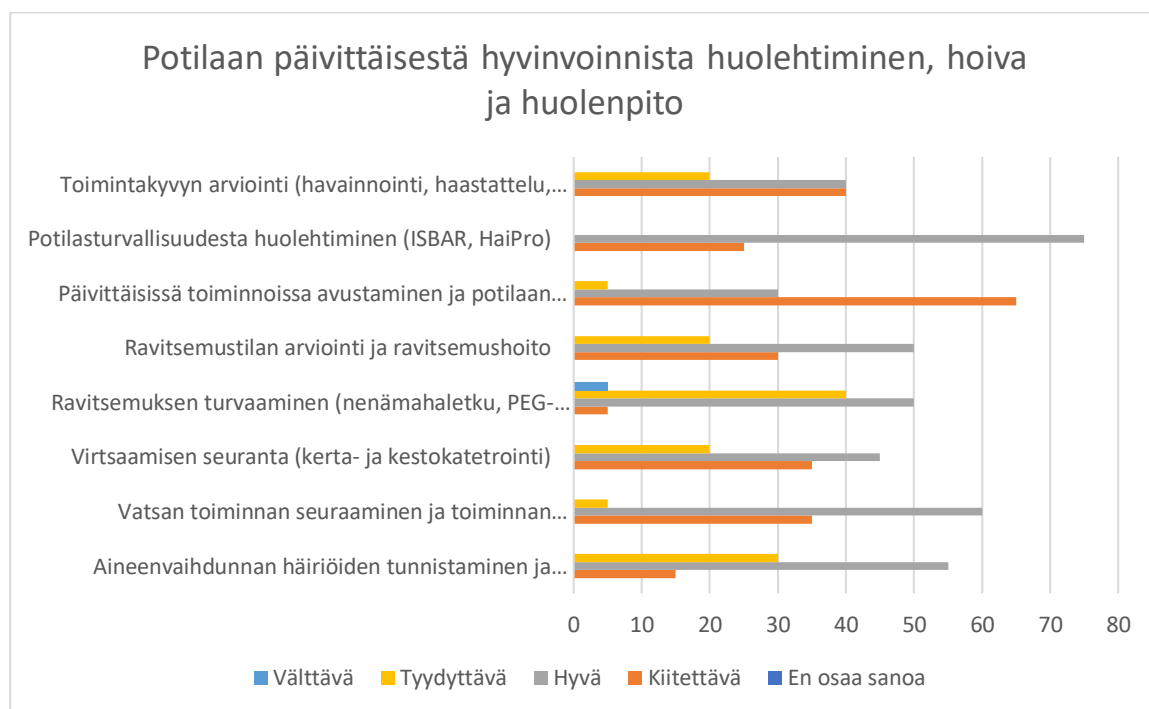
KUVIO 9.

Aseptiikan osaamisensa sairaanhoitajaopiskelijat arvoivat pääosin kiitettäväksi tai hyväksi. Käsihygienian ja aseptisen työjärjestyksen hallinnan osaamisensa arvioi kiitettäväksi 65 % ja hyväksi 30 %. 5 % vastasi en osaa sanoa. Suojaimien käyttämisen osaamisen arvioi kiitettäväksi 35 %, hyväksi 35 %, ja tyydyttäväksi 10 %. Pisto- ja viiltovahinkojen turvallisuusosaamisensa arvioi kiitettäväksi 50 %, hyväksi 40 %, tyydyttäväksi 5 % ja 5 % välttäväksi.

Sairaanhoitajaopiskelijoista 70 % arvioi ihon kunnon seurannan ja haavan tutkimisen osaamisensa hyväksi, kiitettäväksi 20 % ja tyydyttäväksi 10 %. Painehaavojen hoidon ja ennaltaehkäisyn osaamisen arvioi hyväksi 65 %, kiitettäväksi 20 % ja tyydyttävästi 15 %. Huonoiten opiskelijat arvioivat osaavansa haavan hoidon ja oikean haavanhoitotuotteen valinnan, johon 40 % vastasi osaamisensa olevan tyydyttävää, 45 % hyvää, kiitettävää 10 % ja välttävää 5 %.

Sairaanhoitajaopiskelijat arvioivat päivittäisen hyvinvoinnin, hoivan ja huolenpidon taitonsa pääsääntöisesti hyväksi ja kiitettäväksi. Opiskelijoista 75 % arvioi potilasturvallisuudesta huolehtimisen taidot hyväksi ja 25 % kiitettäväksi. Päivittäisissä toiminnoissa avustamisen ja potilaan voimavarojen tukemisen taidot opiskelijat arvioivat suurimmalta osin kiitettäväksi (65 %), ja hyväksi (30

%). Vain 5 % arvioi tämän taidon tyydyttäväksi. Eniten tyydyttävää osaamista opiskelijat arvioivat olevan ravitsemuksen turvaamisen osaamisessa. 40 % vastaajista arvioi ravitsemuksen turvaamisen osaamisensa olevan tyydyttävää ja 5 % välttävää. (KUVIO 10.)



KUVIO 10.

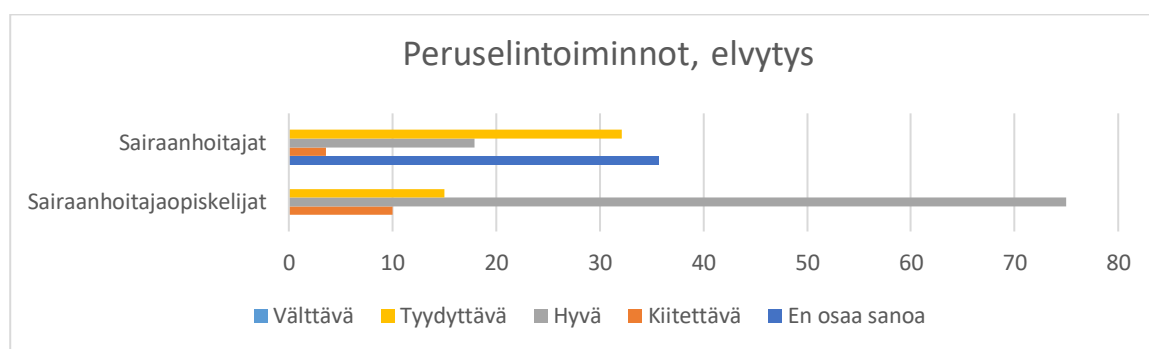
### 6.3 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen osaamista heidän itsensä ja sairaanhoitajien arvioimana. Tutkimukseen käytimme Savonia ammattikorkeakoulussa kehitettyä mittaria, jonka muokkasimme omaan tutkimukseemme sopivaksi. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Kajaanin ammattikorkeakoulun itsenäisen opiskelun oppimisympäristöä niin, että se tukee opiskelijoiden kliinisten taitojen oppimista. Seuraavaksi pohdimme tutkimustuloksia tutkimuskysymyksittäin.

*Millaisia sairaanhoitajaopiskelijoiden kliiniset taidot ovat sairaanhoitajien mielestä?*

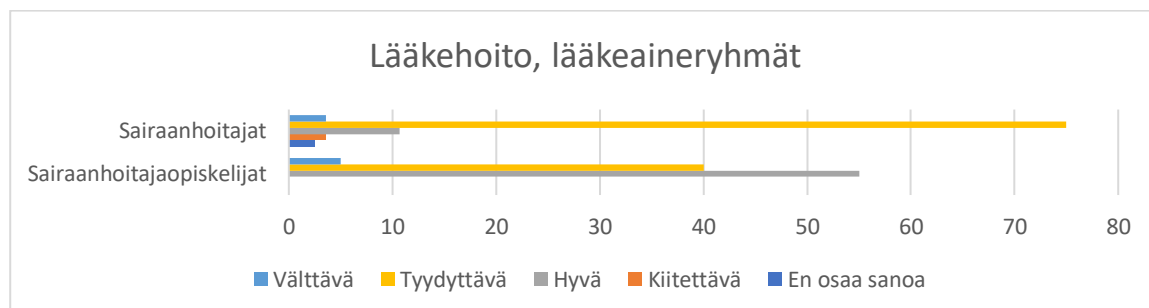
Otokseen valitut sairaanhoitajat ja hoitotyön opettajat arvioivat kokemusperäisesti 3. ja 4. vuosikurssin sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen osaamista heille tarkoitetulle kyselylomakkeella. Kiitettäviä vastauksia annettiin eniten potilaan päivittäisestä hyvinvoinnista huolehtimisen, hoivan ja huolenpidon osalta. Osaaminen kuvattiin hyväksi aseptiikan osalta.

Tyydyttävää kliinisen osaamisen koettiin olevan peruselintoimintojen, nestetasapainon ja kivunhoidon osalta. Sairaanhoitajaopiskelijat arvioivat elvytyksen osaamisensa huomattavasti paremmaksi kuin sairaanhoitajat. (KUVIO 11.)

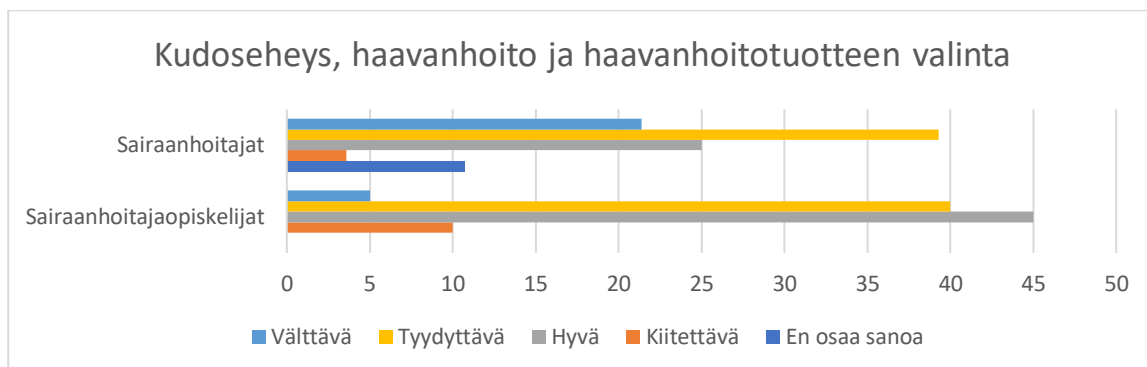


KUVIO 11.

Välttäväksi sekä tyydyttäväksi osaaminen kuvattiin erityisesti lääkehoidon (KUVIO 12.) ja kudoseheyden osalta (KUVIO 13.). Samansuuntaisia tuloksia sairaanhoitajaopiskelijoiden lääkehoidon osaamisesta antaa Kriktilä jo vuonna 2005 tekemässään tutkimuksessa (Männikkö 2011: Kriktilä 2005 mukaan). Sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinistä osaamista arvioidessaan osa sairaanhoitajista ja hoitotyön opettajista ovat vastanneet myös vastausvaihtoehdolla ”en osaa sanoa” kyselylomakkeessa oleviin kliinisen osaamisen osa-alueisiin.



KUVIO 12.

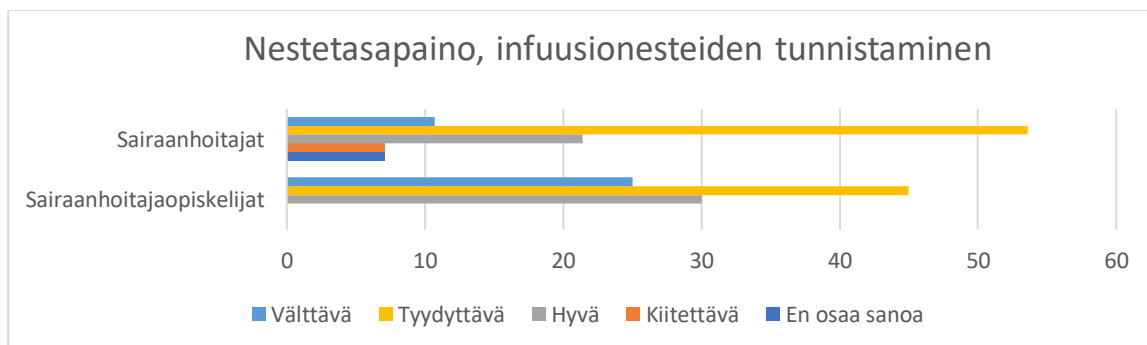


KUVIO 13.

*Millaisia sairaanhoitajaopiskelijoiden kliiniset taidot ovat sairaanhoitajaopiskelijoiden mielestä?*

Kajaanin ammattikorkeakoulun 3. ja 4. vuosikurssin sairaanhoitajaopiskelijat arvioivat omaa kliinistä taitojen osaamista heille tarkoitettulla kyselylomakkeella. Osaamisensa opiskelijat kuvasivat hyväksi peruselintoimintojen, kivunhoidon ja kudoseheyden osalta. Kiitettävää osaamista oli eniten aseptiikan ja potilaan päivittäisestä hyvinvoinnista huolehtimisen, hoivan ja huolenpidon osalta.

Eniten tyydyttäviä vastauksia opiskelijat antoivat nestetasapainon osalta (KUVIO 14.). Välttävää osaamista opiskelijat kokivat olevan eniten lääkehoidon osaamisessa. Tulokset ovat samansuuntaisia kuin tutkimuksessa Hoitotyön opiskelijoiden kliininen osaaminen (Kääriäinen, Lukkarinen & Pahkala, 2013). Tutkimuksemme tulosten mukaan sairaanhoitajaopiskelijoiden lääkehoidon osaaminen koettiin kuitenkin huonommaksi kuin Kääriäisen, Lukkarisen & Pahkalan (2013) tutkimuksen tulosten mukaan.



KUVIO 14.

*Millaista sairaanhoitajaopiskelijoiden kliininen osaaminen on?*

Kajaanin ammattikorkeakoulun sairaanhoitajakoulutuksen alakohtaisten kompetenssien mukaan viimeisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijan tulisi jo omata kyky päätöksentekoon monitieteiseen tietoperustaan perustuen sekä ymmärrys itsensä ja alan kehittämisestä. Sairaanhoitajakoulutuksen alakohtaisiin kompetensseihin sisältyy kliinisen hoitotyön kokonaisuus yhtenä osaamisvaatimuksena. (Sairaanhoitajakoulutus, Sairaanhoitaja (AMK): 210 op, Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, n.d.)

Sairaanhoitajaopiskelijat arvoivat kliinisen osaamisensa pääsääntöisesti hyväksi. Sairaanhoitajaopiskelijoiden itsearvioimana heidän kliinisten taitojen osaamisensa arvioitiin paremmaksi kuin hoitotyön opettajien ja työelämässä olevien sairaanhoitajien arvioimana. Kyselyyn vastanneet sairaanhoitajat ja hoitotyön opettajat kokivat tutkimuksen tulosten perusteella sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisen osaamisen keskimäärin tyydyttäväksi.

## 7 Pohdinta

Seuraavissa luvuissa pohdimme tutkimuksen tulosten perusteella tehtäviä johtopäätöksiä, tulosten luotettavuutta sekä eettistä näkökulmaa. Käsitlemme myös tutkimusprosessin aikaista omaa ammatillista kasvua ja pohdimme mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

Tutkimustyö on ollut prosessina pitkä. Tutkimusprosessi on vaatinut meiltä paljon motivaatiota, kärsivällisyyttä sekä kompromissien tekoa. Tutkimusprosessin haasteeksi osoittautuivat kliinisen osaamisen ja kliinisten taitojen käsitteiden auki selittäminen ja luotettavuuden kannalta tarpeeksi runsaan vastausprosentin saavuttaminen. Valmiin mittarin lainaaminen ja muokkaaminen tutkimuksen tarpeita paremmin palvelevaksi oli myös haasteellista, mutta helpotti kliinisen osaamisen käsitteen auki selittämistä ja kyselytutkimuksen toteuttamista.

Tutkimustyön tekeminen ryhmätyönä on kehittänyt ryhmätyötaitojamme ja opettanut jakamaan vastuuta. Tutkimustyön sovittaminen yhteen arkielämän kanssa on vaatinut joustavuutta. Tutkimusprosessi kokonaisuudessaan on ollut hyvin vaihderikas. Matkan aikana on ollut hetkiä, jolloin olemme uppoutuneet tutkimustyöhön intohimoisesti, mutta myös hetkiä, jolloin matkaa hidastaneiden haasteiden vuoksi olemme ottaneet hetkeksi siihen etäisyyttä. Kaiken kaikkiaan mielenkiintoinen, yhteiskunnallisestakin näkökulmasta tärkeä ja omaa ammatillista osaamista kehittävä tutkimusaihe on auttanut jaksamaan tekemään työtä motivoituneena tutkimusprosessin loppuun saakka.

### 7.1 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen osaamista heidän itsensä ja sairaanhoitajien arvioimana. Kyselyn vastaajien kohderyhmistä molemmat ryhmät arvioivat hyväksi ja kiitettäväksi osittain samoja kliinisen osaamisen osa-alueita, kuten aseptiikan taidot. Sairaanhoitajat arvioivat sairaanhoitajaopiskelijoiden kliiniset taidot kuitenkin keskimäärin huonommaksi kuin sairaanhoitajaopiskelijat itse. Voidaan siis todeta, että sairaanhoitajilla ja sairaanhoitajaopiskelijoilla on osittain erilainen näkemys sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisestä osaamisesta. Sairaanhoitajilla voi olla erilainen näkemys siitä, milloin heidän mielestään opiskelija on saavuttanut tietyn osaamisen tason. Osaamisen arvioinnin on kuitenkin

oltava mahdollista perustella pohjautuen arviointikriteereihin (Opiskelijaohjauksen laatusuosituksien 2015, 12).

Kyselyyn vastatessa sairaanhoitajat olivat käyttäneet opiskelijoita enemmän ”en osaa sanoa”-vastausvaihtoehtoa. Opiskelijat käyttivät tätä vastausvaihtoehtoa melko vähäisesti. Sairaanhoitajien runsaamman ”en osaa sanoa”-vastausvaihtoehdon käytön voi selittää se, että kaikki kyselyyn vastanneet sairaanhoitajat eivät välttämättä ole ohjanneet pitkäjäksoisesti samaa opiskelijaa useissa erilaisissa hoitotyön tilanteissa. Sairaanhoitajien työpaikat pitävät sisällään myös erilaisia sairaan- ja terveydenhoidon erikoisaloja, joten sairaanhoitajilla ei välttämättä ole päässyt muodostumaan näkemystä kaikista kliinisen osaamisen taidoista. Opiskelijoilla voi olla paremmat edellytykset arvioida omaa osaamistaan, koska heiltä odotetaan jatkuvaa aktiivisuutta ja itseohjautuvuutta tavoitteiden saavuttamiseksi. Opiskelijoilta odotetaan myös kykyä arvioida omaa osaamistaan sekä tunnistaa vahvuutensa ja heikkoutensa. (Opiskelijaohjauksen laatusuosituksien 2015, 8.)

Tutkimuksen tulosten mukaan kliinisistä taidoista eniten kehittämistä vaativiksi taidoiksi nousivat peruselintoimintojen tarkkailu ja tukeminen, nestetasapaino, kivunhoito, lääkehoito, sekä ku- doseheys. Sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen osaamista on arvioitu aikaisemmin erilaisissa tutkimuksissa. Männikkö (2011, 23-25) tutkimuksensa mukaan Räisänen (2002), Kvist & Vehviläinen-Julkunen (2007, 4-9), Salmela (2004) & Schohin (2008) kuvaavat tutkimuksissaan kliinisten taitojen osaamisen tasosta osittain samassa linjassa olevia tuloksia. Aikaisempien tutkimusten tuloksia tarkastellessa voidaan todeta, että sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen osaamisessa heikoimmaksi koetut taidot on koettu samansuuntaisesti jo 2000-luvun alkupuolella.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kehittää Kajaanin ammattikorkeakoulua itsenäisen opiskelun oppimisympäristöä niin, että se tukee opiskelijoiden kliinisten taitojen oppimista. Itsenäisen opiskelun oppimisympäristöä kehittäessä kliinisten taitojen oppimista paremmin tukevaksi, olisi hyvä syventyä pohtimaan keinoja, miten erityisesti heikoksi koettujen kliinisten taitojen oppimista voitaisiin tukea.

Itsenäisen opiskelun oppimisympäristön käyttö on opiskelijoille vapaaehtoista, mutta opiskelijoita tulisi ohjata sen aktiivisempaan käyttöön. Itsenäisen opiskelun tilaa ja sen välineistöä kehittäessä tulisi ottaa konkreettisesti huomioon edellä mainitut heikommaksi koetut kliiniset taidot. Kehitettäviin taitoihin kohdennetut pelit, tehtävät ja muut tilaan luotavat, opiskelijoita esimerkiksi opintojen suorittamisessa edistävät suoritteet, voisivat olla hyviä keinoja kehittää kliinisten



taitojen itsenäisen opiskelun oppimisympäristöä ja motivoida opiskelijoita hyödyntämään tilaa aktiivisemmin.

## 7.2 Luotettavuus

Määrällisen tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan validiteetin ja reliabiliteetin näkökulmista. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että onko tutkimuksessa mitattu oikeasti sitä, mitä oli alun perin tarkoitus mitata. Reliabiliteetti tarkoittaa saatujen tulosten pysyvyyttä mittaamalla samaa ilmiötä eri mittareilla päätyen samansuuntaisiin lopputuloksiin. Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan mittaamisen sekä saatujen tulosten luotettavuuden kannalta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189-195; Vilkkä 2007, 149-150.)

Tutkimuksen validiteettia arvioitaessa on tarkasteltava sitä, mittaako valittu mittari oikeaa ilmiötä, onko valittu tyypiltään oikeanlainen mittari, onko mittarin käsitteet operationalisoitu ja millainen on mittarin teoreettinen rakenne (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 190-191). Haasteelliseksi osoittautui löytää tutkimukseemme sopiva mittari, sillä kliininen osaaminen on käsitteenä hyvin laaja. Valitsimme lopulta valmiin mittarin. Selkänahon, Sulosen ja Timlinin (2017) opinnäyteyössään kehittämä mittari sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisen osaamisen itsearvioinnista oli mielestämme tarpeeksi kattava tutkimaamme ilmiötä ajatellen. Sen sisältö koostui eri tutkimuksiin pohjautuen kattavasti ja yksityiskohtaisesti siitä, mitä kliininen osaaminen tarkoittaa ja mistä osa-alueista se koostuu. Mittarin kattavuus ja näyttöön perustuva sisältö lisää tutkimuksemme luotettavuutta.

Tutkimustuloksiin vaikuttavista mittaamisesta riippumattomista tekijöistä käytetään termiä ulkoisen validiteetti. Ulkoisen validiteetin arviointikohteena pidetään muun muassa otoksen suhdetta katoon. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 107-193.) Tutkimukssamme sairaanhoitajille suunnatun kyselylomakkeen vastausprosentti jäi niukaksi (25,45 %). Syitä niukalle vastausprosentille saattoivat olla henkilöstön lomat, motivaation puute, kiire ja tekniset ongelmat. Tiedonkulun ongelmat olivat todennäköisesti yksi suurimpia syitä, sillä esimerkiksi erään osaston sairaanhoitajat saivat tiedon kyselystä vasta kyselyajan lopussa. Myös opiskelijoiden vastausprosentti oli vähäinen (27 %). Syitä vähäiselle vastausprosentille olivat mahdollisesti motivaation ja ajan

puute, tekniset häiriöt sekä tiedonkulun ongelmat. Tutkimuksen luotettavuus on voinut heiketä kadon ollessa suuri.

Mittarin reliabiliteettia voi arvioida mittarin vastaavuuden ja pysyvyyden näkökulmista (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 194). Sairaanhoidajaopiskelijoiden kliinistä osaamista on tutkittu paljon vuosien saatossa. Tarkastellessamme muita tutkimuksia aiheesta sekä tutkimusten tuloksia löysimme vastaavanlaisuuksia oman tutkimuksemme tulosten kanssa. Tutkimukses-  
tämme saatuja tuloksia voidaan pitää tämän perusteella vertailukelpoisina opiskelijoiden kliinistä osaamista koskeviin tutkimuksiin. Mittaria käytettiin ensimmäisen kerran tähän tarkoitukseen, mikä laskee tutkimuksen reliaabeliuutta. Mittarin esitestauksella mittarin luotettavuutta ja toimivuutta voidaan kuitenkin parantaa (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 191). Ennen varsinaista kyselyn toteuttamista suoritimme kyselylomakkeen esitestauksen kesäkuun 2019 aikana. Toteutimme esitestauksen kolmella hoitotyötä tekevällä henkilöllä. Esitestauksella halusimme selvittää mittarin toimivuutta ja saada siihen korjaus- ja parannusehdotuksia. Esitestauksen jälkeen emme tehneet mittariin muutoksia.

Tutkimuksen tulosten luotettavuutta tarkastellaan sisäisen ja ulkoisen validiteetin kannalta. Sisäinen validiteetti tarkoittaa tulosten johtumista asetelmasta, eikä muista häiritsevista tekijöistä. Luotettavuutta lisäsi otoksen suuri koko, sillä näin pystyimme välttämään vastaajiksi valikoitumasta vain tietyn tyyppisiä vastauksia antaviin. Tulosten ulkoinen validiteetti tarkoittaa saatujen tulosten yleistettävyyttä, jota tutkija itse arvioi ja kuvaa tutkimusraportissaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 195-196.) Tutkimukses-  
samme tulosten yleistettävyyttä rajoittaa tulosten yleistettävyyden vain tutkimuksen perusjoukkoon. Yleistettävyyttä heikentää myös kadon määrä.

### 7.3 Eettisyys

Tutkimusetiikka pyrkii vastaamaan kysymyksiin tutkimuksessa noudatettavista oikeista säännöistä. Itse tutkimusaiheen valinta on eettinen ratkaisu, on pohdittava aiheen merkitystä yhteiskunnallisesti ja miten se vaikuttaa siihen osallistuviin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 218.) Tutkimuksemme aihe vaikuttaa yhteiskunnallisesti kehittäen tulevien sairaanhoidajien ammatillista osaamista, joka on yhteydessä potilasturvallisuuteen ja hoidon laatuun. Sairaanhoidaja-

opiskelijat saavat tulevaisuudessa todennäköisimmin paremmin kohdennettua opetusta ja työkaluja itsenäiseen opiskeluun, jolla vahvistaa heikoiksi koettuja kliinisiä taitoja. Työelämässä hoitotyöntekijät hyötyvät osaavampien kollegojen kautta.

Avoimen tieteen periaatteilla mahdollistetaan tutkimustulosten hyödynnettävyys muilla tutkijoilla ja uusien tutkimusongelmien muodostaminen (Linjauksia 2018). Tutkimustyömme tukee avoimen tieteen periaatteita, koska tutkimusraportti on julkisesti esillä Theseus-tietokannassa ja sen kautta mahdollistetaan tulevat jatkotutkimukset.

Tutkimuksen tekoa varten tarvitsimme tutkimusluvan Kainuun sotelta ja Kajaanin ammattikorkeakoululta. Luvan hakemisen yhteydessä on hyvä tarkistaa, saako tutkimusraportissa esiintyä organisaation nimi, jonka henkilöstöstä tutkimus on tehty (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2013, 222).

Tutkimukseen osallistumisen lähtökohtana on itsemääräämisoikeus. Tutkimukseen osallistumisen on oltava aidosti vapaaehtoista, kyselyyn osallistuvilla on oltava mahdollisuus keskeyttää tutkimukseen osallistuminen, kieltäytyä antamasta omia tietojaan ja esittää kysymyksiä tutkimukseen liittyen. Tutkijan on annettava tutkimuksen kohderyhmälle rehellistä tietoa tutkimuksen ja siihen osallistumiseen liittyvistä eduista ja haitoista. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 218-219.) Kohderyhmälle lähetetyt kyselylomakkeet eivät sisältäneet mitään kysymyksiä vastaajien henkilötiedoista. Hoitotyön opettajille ja sairaanhoitajille lähetetyssä lomakkeessa vastaajan tuli valita, kumpaa ryhmää vastaaja edustaa. Lomakkeen mukana lähetetyssä saatekirjeessä kerroimme tekemämme tutkimuksen taustaa ja miksi keräämme tietoa sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen osaamisesta.

Tutkimuksen anonymiteetti tarkoittaa tutkimustietojen salassapitoa ulkopuolisilta henkilöiltä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 221). Kyselylomakkeet on säilytetty salasanalla suojatussa tietokoneessa. Vastaajat pääsivät vastaamaan kyselyyn internetlinkin kautta. Linkit toimimme opettajille ja opiskelijoille sähköpostitse, sekä osastoille osastonhoitajien välityksellä. Kyselyyn pääsivät vastaamaan vain ne henkilöt, joilla linkki on käytössä.

Tutkimuksessa käyttämämme mittari lainattiin Savonia Ammattikorkeakoulun opiskelijoiden tekemästä opinnäytetyöstä, jonka vuoksi mittarin kehittäjältä oli pyydetty lupa mittarin käyttöön (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 227). Savonia ammattikorkeakoulusta myönnettiin

lupa mittarin lainaamiseen. Mittarin kehittäjiin ei ollut tarvetta ottaa yhteyttä lupa-asioissa, koska muokkasimme valmista mittaria vastaamaan tämän tutkimuksen tarpeita.

Tutkimuksessa saadut tulokset on esitetty puhtaasti sellaisina kuin ne oikeasti ovat. Tulosten seipittäminen tarkoittaa tulosten vääristelyä. Tulosten oikeellisuuden todentamiseksi tutkimusraportissa on tärkeää kuvata kaikki eri tutkimuksen vaiheet tarkasti. Tutkijan on mahdollista tulkita ja arvioida tutkimuksen tuloksia pohdintaluvussa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 225.)

#### 7.4 Ammatillinen kasvu ja jatkotutkimusaiheet

Ammatillisella kasvulla tarkoitetaan oppimisprosessin myötä syntyvän ammatillisten osa-alueiden hallintaa ja ammatillisen osaamisen kehittymistä. Tutkimustyö on koko prosessin aikana lisännyt omaa ammatillista kasvuamme. Oma ammatillinen kasvumme on kehittynyt niin ammatikorkeakoulun yhteisissä, kuin sairaanhoitajakoulutuksen omissa osaamistavoitteissa. (Sairaanhoitajakoulutus, Sairaanhoitaja (AMK): 210 op, Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, n.d.)

YleSHarvionti-hankkeen kautta uudistetut ammatilliset osaamisvaatimukset jaetaan 13 osa-alueeseen. Osaamisvaatimukset ovat: 1. Ammatillisuus ja eettisyys, 2. Asiakslähtöisyys, 3. Kommunikointi ja moniammatillisuus, 4. Terveiden edistäminen, 5. Johtaminen ja työnteekijyysosaaminen, 6. Informaatioteknologia ja kirjaaminen, 7. Ohjaus- ja opetusosaaminen sekä omahoidon tukeminen, 8. Kliininen hoitotyö, 9. Näyttöön perustuva toiminta, 10. Yrittäjyys ja kehittäminen, 11. Laadun varmistus, 12. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä, sekä 13. Potilas- ja asiakasturvallisuus. (Yleissairaanhoitajan (180 op) osaamisvaatimukset ja sisällöt julkaistu, 2019.) Tutkimusprosessi kehitti ammatillista kasvuamme usean osaamisvaatimuksen mukaisesti: ammatillisuus ja eettisyys, kommunikointi ja moniammatillisuus, kliininen hoitotyö, näyttöön perustuva toiminta, yrittäjyys ja kehittäminen, sekä potilas- ja asiakasturvallisuus.

Hoitotyön ammatillisuuteen ja eettisyyteen kuuluu sairaanhoitajan ammatti-identiteetin omaksuminen ja sen erityispiirteiden tunteminen. Sairaanhoitaja on hoitotyön asiantuntija, joka toimii

vastuullisesti työssään. Sairaanhoidajan tulee tuntee terveydenhuollon toimintaa ohjaava ajantasainen lainsäädäntö, sairaanhoidajan ammattieettiset ja turvallisen hoitotyön periaatteet, sekä osata työskennellä niiden mukaisesti. (Yleissairaanhoitajan (180 op) osaamisvaatimukset ja sisällöt julkaistu, 2019.) Tutkimuksen aikana olemme löytäneet runsaasti tietoa koskien sairaanhoidajan ammattia ja sen erityispiirteitä. Terveydenhuollon toimintaa koskeva lainsäädäntö, turvallinen hoitotyön kulttuuri ja sairaanhoidajan ammattieettiset periaatteet ovat tulleet meille tutuksi tutkimusprosessin aikaisen tiedonhaun kautta teoreettisella tasolla. Eettisyys on huomioitu tutkimuksessa esimerkiksi kyselyn toteuttamisessa ja raportoinnissa. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista ja tapahtui anonymisti. Anonymiteetin säilyminen on huomioitu myös tulosten raportoinnissa.

Kommunikointi ja moniammatillisuus hoitotyössä sisältää muun muassa valmiudet viestiä ammatillisesti ja kyvyn viestiä kotimaisella ja vähintään yhdellä vieraalla kielellä. Tiimi- ja monialainen yhteistyö sisältyvät myös tähän kompetenssiin. (Yleissairaanhoitajan (180 op) osaamisvaatimukset ja sisällöt julkaistu, 2019.) Opinnäytteen teko on ollut tiimityötä. Monialainen yhteistyö näytetään muun muassa eri asiantuntijoiden, kuten työelämän edustajien, opinnäytetyötä ohjaavien opettajien, informaation ja tutkimuksen tilaajien ohjeiden ja toiveiden hyödyntämisenä ja huomioimisena tutkimusprosessin aikana. Opinnäytetyöprosessi on kehittänyt valmiuksiamme viestiä asiakielellä ja hyödyntää tiedonhaussa englanninkielisiä lähteitä. Yrittäjyys- ja kehittäminen osaamisalueena ovat kehittyneet myös tiimityöskentelyn ja kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän hallinnan kautta.

Näyttöön perustuvan toiminnan, tutkimustiedon luotettavuuden arvioinnin ja luotettavan tiedon hyödyntämisen osaaminen (Yleissairaanhoitajan (180 op) osaamisvaatimukset ja sisällöt julkaistu, 2019) on kehittynyt meillä runsaasti tutkimustyön aikana. Tämä osaamisalue on kehittynyt niin, että osaamme arvioida kriittisesti tiedon ja lähteiden luotettavuutta. Olemme oppineet myös hyödyntämään laajasti erilaisia tiedonhaun apuvälineitä sekä sähköisesti saatavilla olevia lähteitä.

Kliinisen hoitotyön kompetenssi sisältää muun muassa hoitotyön menetelmien hallinnan sekä kliinisen hoitotyön tavallisimpien toimenpiteiden ja diagnostisten tutkimuksien tuntemisen. Kliinisen hoitotyön kompetenssin hallitseva sairaanhoitaja tuntee infektioiden torjunnan perusteet, sekä osaa soveltaa tietoa hoitotyön lähitieteiden tietoperustasta. Lääkehoitoon liittyvä lainsä-

däntö, haavanhoidon ja kivunhoidon periaatteet, toimintakyvyn arvioinnin menetelmät ja valmiudet potilaan hoidon tarpeen arviointiin kuuluvat myös kliinisen hoitotyön osaamisalueeseen (Yleissairaanhoitajan (180 op) osaamisvaatimukset ja sisällöt julkaistu, 2019). Opinnäytetyön pää-tutkimuskysymyksenä oli ”Millaista sairaanhoitajaopiskelijoiden kliininen osaaminen on?”. Opinnäytetyön teoreettisia lähtökohtia rakentaessa selvitimme teoreettisella tasolla, mitä kliininen hoitotyö käsitteenä tarkoittaa ja sisältää. Tutkimus toteutettiin kyselylomakkeella, joka sisälsi kysymyksiä koskien kliinisen hoitotyön taitoja. Arvioimme kyselylomakkeen kattavuutta, että sisältääkö lomake oleellisen tiedon koskien kliinisen osaamisen taitoja. Muokkasimme mittaria myös havaitsemamme tarpeen mukaan. Kliinisen hoitotyön kompetenssin teoreettinen hallinta on kehittynyt meillä runsaasti tutkimustyön aikana.

Tämän tutkimuksen tulokset olivat samansuuntaisia, kuin aiempien samaa ilmiötä tutkineiden tutkimusten tulokset. Tutkimuksen tulosten pohjalta olisi mahdollista saada jatkotutkimusaiheita. Erityisesti Kajaanin ammattikorkeakoululle tämän tulosten pohjalta tehtävät jatkotutkimusaiheet voisivat keskittyä käsittelemään erilaisia menetelmiä, miten sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen opiskelua voitaisiin kehittää Kajaanin ammattikorkeakoulussa. Tässä tutkimuksessa esitettiin sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisen osaamisen tila sellaisena kuin se koettiin olevan. Syitä tälle asiantilalle ei kuitenkaan esitetty. Tämän vuoksi yksi jatkotutkimusaihe voisi keskittyä käsittelemään erilaisia tekijöitä, jotka parantavat tai huonontavat sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen oppimista. Muita mahdollisia jatkotutkimusaiheita voisivat olla tutkimukset, joissa selvitetään tarkemmin heikoiksi koettujen kliinisten taitojen osa-alueiden sisällöstä, minkä taitojen ja toimintojen osaaminen on koettu heikoksi.

## Lähteet

- Ahde, S., & Hallikainen, A. (2013). Päivystyspotilaan elintoimintojen tarkkailu: perehdytysmateriaali Vantaan terveystieteiden päivystykseen kliinisen osaamisen vahvistamiseksi. Viitattu 22.5.2019. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/64044/Paivystyspotilaan%20elintoimintojen%20tarkkailu.pdf?sequence=1>
- Ahonen, O., Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V., Uski-Tallqvist, T. (2016). *Kliininen hoitotyö: Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito* (6., uudistettu painos ed.). Helsinki: Sanoma Pro Oy. Ammattikorkeakouluasetus 352/2003.
- Alahuhta, S., Ala-Kokko, T., Kiviluoma, K., Perttilä, J., Ruokonen, E. & Silfvast, T. (2010). *Nestehoito* (2. p.). Helsinki: Duodecim.
- Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A., Saikko, S., Hanste, S. & Meriläinen, K. (2017). *Oireista työdiagnoosiin: Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi* (1-2. painos.). Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Alanko, P. (8.5.2018). Valtakunnallinen sairaanhoitajan (180 op) ammatillisen perusosaamisen arvioinnin kehittäminen (yleSharviointi) käynnistyi [blogikirjoitus]. Viitattu 20.2.2020. <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/2018/05/>
- Ammattikorkeakoululaki 932/2014. Annettu Helsingissä 14.11.2014. Viitattu 14.1.2019.
- Arviointi. (n.d). Kamk. Viitattu 6.4.2019. [https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/Ylempi-amk-\(Soteli\)/Opinnaytetyoprosessi/Arviointi](https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/Ylempi-amk-(Soteli)/Opinnaytetyoprosessi/Arviointi)
- Aseptiikka: aseptinen työskentely. (2001). Tampereen kaupunki. Viitattu 25.5.2019. <http://koulut.tampere.fi/materiaalit/sote1/aseptiikka/tyoskent.html>
- Aseptiikka: käsihygienia. (2001). Tampereen kaupunki. Viitattu 25.5.2019. <http://koulut.tampere.fi/materiaalit/sote1/aseptiikka/kasihygi.html>
- Aseptiikka: särnäisjäte. (2001). Tampereen kaupunki. Viitattu 25.5.2019. <http://koulut.tampere.fi/materiaalit/sote1/aseptiikka/erityisjate.html>

Aseptiikka: työ- ja suojavaatteet. (2001). Tampereen kaupunki. Viitattu 25.5.2019. <http://kou-lut.tampere.fi/materiaalit/sote1/aseptiikka/tyovaate.html>

Auno, P., Heikkinen, E., Heikkinen, A., Karhu, A., Karjalainen, R., Korhonen, P., Leinonen, R., Määttä, A., Oikarinen, A., Rajander, T. & Takala, K. (2019). cKAMK- opetus on yhteyksien luomista, luovuutta ja valmentamista. Kajaanin ammattikorkeakoulun julkaisusarja B. Raportteja ja selvi-tyksiä 88. Viitattu 26.11.2019. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/159233/Pedago-ginentoimintamalli2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Axley, L. (2008). Competency: a concept analysis. Nursing Forum 43 (4).

Brosnan, M., Evans, W., Brosnan, E., Brown, G. (2006). Implementing objective structured clinical skills evaluation (OSCE) in nurse registration programmes in a centre in Ireland: a utilisaton fo-cused evaluation. Nurse Education Today 26 (2).

Elvytys. Käypä hoito- suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvos-ton, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä, 2017. Vii-tattu 27.5.2019. <https://www.kaypahoito.fi/hoi17010#readmore>

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M., & Moisio, E. L. (2015). Sairaanhoidajan ammatillinen osaa-minen. Porvoo: Bookwell Oy. Viitattu 3.1.2019. <https://sairaanhoitajat.fi/wp-con-tent/uploads/2015/09/Sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>

Euroopan parlamentti ja neuvosto. 2013. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2013/55/EU ammattipätevyyden tunnistamisesta. Viitattu 15.10.2019. <https://eur-lex.eu-ropa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0055&from=EN>

Gilje, FL., Klose, P., Birger, CJ. (2007). Critical clinical competencies in undergraduate psychiatric-mental healt nursing. Journal of Nursing Education 46 (11), s. 522-526.

Hietanen, H., Juvonen, A., Monto, R. & Saastamoinen, T. (2010). Hoitotyön toiminnot. Helsinki: Kirjapaja.

Henttonen, T., Ojala, M., Rautava-Nurmi, H., Vuorinen, S. & Westergård, A. (2014). Hoitotyön tai-dot ja toiminnot. 1.-3. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.



Hoito- ja toimintaohjeet. (2019). Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. Viitattu 20.11.2019. <https://www.shhy.fi/hoito-ja-toimintaohjeet/>

Hoiva ja huolenpito. (2018) Terveyskylä. Viitattu 25.5.2019. <https://www.terveyskyla.fi/palliativinentalo/palliativinen-hoito/palliativisessa-hoidossa/hoiva-ja-huolenpito>

Hyvinvointi- ja terveysosaaminen. (n.d.) Kajaanin ammattikorkeakoulu. Viitattu 27.5.2019. <https://www.kamk.fi/fi/Tutkimus-ja-kehitys/Hyvinvointi---ja-terveysosaaminen#>

Hyvärinen, K., Saaranen, T., Tossavainen, K. (2017) Ammatillinen osaaminen työhyvinvoinnin osana-kyselytutkimus terveysalan opettajille. Hoitotiede 29 (4).

Itsenäinen opiskelu: kirjatentti, essee, oppimispäiväkirja, oppimistehtävät, portfolio. (n.d.). Opintopolku. Viitattu 9.1.2019. <https://opintopolku.fi/wp/aikuiskoulutus/mietitko-aikuiskoulutusta/opiskelumuodot/itsenainen-opiskelu-kirjatentti-essee-oppimispaivakirja-oppimistehtavat-portfolio/>

Kananen, J. (2011). Kvantti–Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2013). Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Karhumäki, E., Jonsson, A., & Saros, M. (2016) Mikrobit hoitotyön haasteena. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Kassara H., Paloposki S., Holmia S., Murtonen I., Lipponen V., Ketola M. & Hietanen H. (2005). Hoitotyön osaaminen. Helsinki: WSOY.

Keskeiset käsitteet–Käsitteellistäminen, Operationaalistaminen. (n.d). Kamk. Viitattu 8.1.2019. <https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Kasitteet?contentid=d1d0d49a-cbbb-45c8-a215-0fa74e220e0d&refreshTree=0#Operatsionaalistaminen>

Kesäläinen, E., & Muroma, R. (2017). Hoitotyön opettajien ja lähiohjaajien empaattisuus hoitotyön opiskelijoiden kokemana. Viitattu 9.1.2019. [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/134529/Kesalainen\\_Elisa\\_Muroma\\_Riikka.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/134529/Kesalainen_Elisa_Muroma_Riikka.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Kettunen, R. (2014). Sydänsairaudet; Verenkiertoelimistön rakenne ja tehtävät. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 26.5.2019. [https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00003](https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00003)

Kielitoimiston sanakirja. (2018). Sana kliininen. Viitattu 15.10.2019. <https://www.kielitoimiston-sanakirja.fi/netmot.exe?motportal=80>

Kosonen, N., Lönnrot, P. & Rautiainen, P. (2014). ISBAR-raportointimenetelmä potilasturvallisuuden tukena-koulutuksen järjestäminen hoitotyön opiskelijoille. Porvoo. Laurea-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Viitattu 20.11.2019. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/71214/Opinnaytetyo%20ISBAR..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kriktilä, M. (2005). Valmistuvan sairaanhoitajaopiskelijan terveyttä edistävä ohjausosaaminen: kyselytutkimus erikoissairaanhoidon aikuisten vuodeosastojen sairaanhoitajille. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-työ.

Krooninen alaraajahaava. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä, 2014. Viitattu 26.5.2019. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50058>

Kvist, T. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2007). Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien osaaminen erikoissairaanhoidossa hoitotyön johtajien arvioimana. Tutkiva hoitotyö. 5.3. s. 4-9.

Kyselylomake. Kamk. n.d. Viitattu 27.5.2019. <https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/Restonomi/Opinnaytetyoprosessi/Prosessi/Tilastollinen-osuus/Prosessi/Kyselylomake>

Kysely sairaanhoitajaopiskelijoille 2017. (2017). Sairaanhoitajat. Viitattu 20.11.2019. <https://sairanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2020/01/kysely-sairanhoitajaopiskelijoille-2017.pdf>

Käsihygieniä terveydenhuollossa. Lääkärilehti. (2003). Viitattu 19.11.2019. <https://www.laakari-lehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/kasihygienia-terveydenhuollossa/>

Kääriäinen, M., Lukkarinen, H., Pakkala, T. (2013) Hoitotyön opiskelijoiden kliininen osaaminen. Hoitotiede 25 (1).

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. L 1994/559. Finlex. Lainsäädäntö. Viitattu 27.5.2019. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559#L3P15>

Jalonen, J., Juntila, E., Järvelä, K., Leppikangas, H., Metsävainio, K., Niemi-Murola, L., Pöyhiä, R. & Salomäki, T. (2012). Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Johnson, A. & Smith, S. (2016). Respiratory clinical guidelines inform ward-based nurses' clinical skills and knowledge required for evidence-based care. Viitattu 1.11.2019. <https://breathe.ersjournals.com/content/12/3/257>

Juutilainen, V., Hietanen, H. (2013). Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Lejonqvist, GB., Eriksson, K., Meretoja, R. (2012). Evidence of clinical competence. Scand J Caring Sci 26 (2). s. 340-348.

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H., & Lätti, S. (2017) Anatomia ja fysiologia. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Linjauksia. (2018). Avoin tiede. Viitattu 16.1.2019. <https://avointiede.fi/fi/linjauksia>

Lonkainen, A-R. 2008. Hoitotyön opiskelijoiden ammatillinen kasvu ja siihen saatava tuki. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu –tutkielma.

Lotti, L. 2001. Tehokas markkina-analyysi. Helsinki: WSOY.

Läkelaki. L 1987/395. Finlex. Lainsäädäntö. Viitattu 26.5.2019. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870395>

Lång, T. 2013. Sairaanhoidajien käsityksiä yhteispäivystyksessä tarvittavasta ammatillisesta osaamisesta. Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma. [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20130435/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20130435.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20130435/urn_nbn_fi_uef-20130435.pdf)

Mamia, T. (2005). SPSS-alkeisopas. *Statistical Package for Social Sciences*. Tampereen yliopisto, 5, 2005. Viitattu 8.1.2019. [http://groups.jyu.fi/sporticus/lahteet/LAHDE24\\_spss.pdf](http://groups.jyu.fi/sporticus/lahteet/LAHDE24_spss.pdf)

Mitä toimintakyky on? (2019). Terveys- ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 20.11.2019.  
<https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>

Muistipotilaan arviointi ja arvioinnin työkalut. (2016). Käypä hoito. Viitattu 20.11.2019.  
<https://www.kaypahoito.fi/nix02416>

Mustajoki Pertti & Kaukua Jarmo. (2008). EKG (sydänfilmi). Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 27.5.2019. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=snk03210](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03210)

Männikkö, H. (2011). Vastavalmistuneen sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen- Mitä viime vuosien suomalainen tutkimus kertoo? Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Onnismaa, J. (2010) Opettajien työhyvinvointi. Katsaus opettajien työhyvinvointitutkimuksiin 2004-2009. Opetushallituksen raportit ja selvitykset 2010:1.

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 24. Viitattu 3.4.2019. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80112/tr24.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Opiskelijaohjauksen laatusuosituksat. Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä. (2015). Viitattu 3.12.2019. [http://www.e-julkaisu.fi/kainuun\\_sote/opiskelijaohjauksen\\_laatusuosituksat/#pid=16](http://www.e-julkaisu.fi/kainuun_sote/opiskelijaohjauksen_laatusuosituksat/#pid=16)

Osaamisvaatimukset ja sisällöt. (2018). YleSharviointi-2020 luvun osaamisen arviointia. Viitattu 27.5.2019. <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/>

Otos ja otantamenetelmät. (2003). KvantiMOTV. Viitattu 23.1.2019. <https://www.fsd.uta.fi/metelmaopetus/otos/otantamenetelmat.html>

Pahkala, T., Lukkarinen, H., & Kääriäinen, M. (2013). Hoitotyön opiskelijoiden kliininen osaaminen. Hoitotiede, 25(1), 12.

Painehaavat eli makuuhaavat. (2018). Duodecim, Terveyskirjasto. Viitattu 20.11.2019.  
[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00313](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00313)

Peruselvytys. (2017). Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 9.11.2019. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00006](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00006)

Petriläinen, P. Sairaanhoidajaopiskelijan ammatillisen kasvun käynnistyminen. 2017. Laurea. Viitattu 27.5.2019. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/133949/Petrilainen\\_Pasi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/133949/Petrilainen_Pasi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Potilasturvallisuus. (2019.) Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 19.11.2019. <https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/potilasturvallisuus>

Ranta, I. (2011). Sairaanhoidaja asiantuntijana: hoitotyön vuosikirja 2011. Helsinki: Fioca.

Rautava-Nurmi, H., Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M., & Vuorinen, S. (2013). *Hoitotyön taidot ja toiminnot* (1.-3. p. 2014. ed.). Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Rautava-Nurmi, H., Sjövall, S., Vaula, E., Vuorisalo, S. & Westergård, A. (2010). *Neste- ja ravitsemushoito* (3. p.). Helsinki: WSOYpro.

Räisänen, A. (2002). Hoitotyöntekijöiksi valmistuvien osaaminen. Väitöskirja. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. (2016). Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Salmela, M. (2004). Sairaanhoidajaopiskelijoiden hoitamisen taidot ja niiden opetus ammattikorkeakoulussa. Väitöskirja. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Schohin, N. (2008). Ammattikorkeakoulusta valmistuvien sairaanhoidajaopiskelijoiden arvioita hoitotyön osaamisestaan. Pro gradututkielma. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos.

Sneck, S. (2016). Sairaanhoidajien lääkehoidon osaaminen ja osaamisen varmistaminen. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. Viitattu 1.11.2019. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526210667.pdf>

Sydänmaanlakka, P. (2004). Älykäs johtajuus. Helsinki: Talentum.

Selkäinaho, R., Timlin, S. & Sulonen, H. (2017) Sairaanhoidajan kliininen osaaminen: kliinisen osaamisen itsearviointilomake ohjattuun harjoitteluun. Theseus. Viitattu 3.1.2019. <http://www.theseus.fi/handle/10024/135035>

Shikimi T. 2004. Sample trial to assess the level of understanding of the mechanisms of drug action. *Nursing & Health Sciences* 6 (3), 167-171

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2012. Koulutuksella osaamista asiakaskeskeisiin ja moniammatillisiin palveluihin. Ehdotukset hoitotyön toimintaohjelman pohjalta. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2012:7. Helsinki. Viitattu 15.10.2019. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/71627/URN%3aNBN%3afi-fe201504224497.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sosiaali- ja terveysministeriö. (n.d.). Potilasturvallisuus. Viitattu 19.11.2019. <https://stm.fi/potilasturvallisuus>

STM 2009a. Johtamisella vaikuttavuutta ja vetovoimaa hoitotyöhön. Toimintaohjelma 2009-2011. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 18. Viitattu 20.10.2019. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74335/URN%3aNBN%3afi-fe201504226780.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

STM 2009b. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 3. Viitattu 20.10.2019. [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72272/potilasturvallisuus\\_julkaisu\\_2009\\_3\\_verkko\\_UP.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72272/potilasturvallisuus_julkaisu_2009_3_verkko_UP.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Suhonen, M., & Tossavainen, K. (1996). *Itsenäinen opiskelu sosiaali- ja terveysalan va. ammattikorkeakoulussa* Jyväskylä: Kasvatustieteiden tutkimuslaitos. Viitattu 15.1.2019. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-534122>

Tajunnantason arviointi. (n.d.). Aivotalo.fi. Viitattu 26.5.2019. <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/sairaudet/aiovammat/tietoa-aiovammoista/tajunnantason-arviointi>

Terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointi. (2007). Lääkelaitoksen julkaisusarja 1/2007, Terveydenhuollon laadunhallinta. Viitattu 20.11.2019. [https://www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2007-1\\_vaaratapahtumien\\_raportointi.pdf](https://www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2007-1_vaaratapahtumien_raportointi.pdf)

Tiedotettavia asioita sote-alan osaamisalueen opiskelijoille. 12.11.2019 sähköpostiviesti. Viitattu 26.11.2019.

Tietoa RAI-järjestelmästä. (2019). Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 20.11.2019. <https://thl.fi/fi/web/ikaantuminen/palvelutarpeiden-arviointi-rai-jarjestelmalla/tietoa-rai-jarjestelmasta>

Thornlow, DK. & McQuinn, K. (2010). A necessary sea change for nurse faculty development: spotlight on quality and safety. *Journal of Professional Nursing* 26 (2), 71-81.

Toiminta. (n.d). Kamk. Viitattu 26.2.2019. <https://www.kamk.fi/fi/KAMK/Toiminta>

yleSHarviointi-2020 luvun osaamisen arviointia. Viitattu 14.1.2019. <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/>

Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. (n.d). ETENE. Viitattu 15.10.2019. <https://etene.fi/etusivu>

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakoulusta. A 2003/352. Finlex. Lainsäädäntö. Viitattu 14.1.2019. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20030352>

Vilkka, H. (2007). Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

Vilpas, P. (2015). Kvantitatiivinen tutkimus. Metropolia. Viitattu 4.1.2019. <https://users.metropolia.fi/~pervil/kvantsu/Moniste.pdf>

Wagner, D., Bear, M., Sander, J. (2009). Turning simulation into reality: increasing student competence and confidence. *Journal of Nursing Education* 48 (8).

Yleissairaanhoitajan (180 op) osaamisvaatimukset ja sisällöt julkaistu. (2019). Blogit Savonia. Viitattu 15.10.2019. <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/2019/01/31/yleissairaanhoitajan-180-op-osaamisvaatimuslauseet-ja-sisallot-julkaistu/>

## Aineistonhallintasuunnitelma

### 1. Aineistojen yleinen kuvaus

Minkä tyyppistä tutkimusaineistoa (esimerkiksi haastattelu, kysely, havainnointi) opinnäytetyössä kerätään tai käytetään?

Opinnäytetyössä keräsimme tietoa sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisistä taidoista kyselylomakkeilla. Kyselylomakkeita teimme kaksi erillistä. Toinen kyselylomakkeista on Kajaanin Ammattikorkeakoulun viimeisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille ja toinen Kajaanin Ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajille sekä työelämässä oleville sairaanhoitajille.

Opinnäytetyömme teoriapohjana käytimme luotettavaa, tutkittua tietoa sekä julkaisuja.

### 2. Aineiston dokumentaatio ja laatu

Miten tutkimusaineisto dokumentoidaan, esimerkiksi minkälaisia tunnistetietoja käytetään? Miten aineiston ja sen dokumentoinnin laatu varmistetaan?

Opinnäytetyö ja siihen liittyvät kyselyt ja lomakkeet dokumentoitiin kaikki sähköisesti. Pääsy dokumentteihin on mahdollista vain käyttäjätunnuksilla ja omilla salasanoilla.

Dokumenttien laatua varmistaa vain luotettavien lähdetietojen käyttäminen.

Kyselyt lähetettiin valitsemiemme osastojen osastonhoitajille, jotka toimittivat kyselyt henkilökunnan vastattaviksi. Näin kyselyihin pääsivät vastaamaan vain valikoidut henkilöt, joiden henkilöllisyys on varmistettu. Kyselylomakkeiden luotettavuuteen vaikuttavat kyselyn laatu ja selkeys sekä tarpeeksi korkea vastausprosentti. Arvioimme, että mahdollisimman suuri vastausprosentti lisää kyselyn luotettavuutta. Ennen varsinaista kyselyn toteuttamista teimme kyselylomakkeiden esitestauksen. Toteutimme kyselylomakkeiden esitestauksen oman ryhmämme opiskelijoilla sekä kahdella Kajaanin ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajalla.

Kyselylomakkeiden vastaukset analysoitiin MS Forms-ohjelman tekemillä valmiilla kaavioilla.

### 3. Säilytys ja varmuuskopiointi

Miten aineisto tallennetaan? Miten taataan sen tietoturva (esimerkiksi pääsy aineistoon) opinnäytetyön tekemisen aikana? Kuka/ketkä pääsee käsittelemään aineistoa?



Opinnäytetyön kaikki aineisto tallennettiin sähköisessä muodossa OneDrive-ohjelmaan. Aineistoa pääsee muokkaamaan ja katselamaan ainoastaan käyttäjätunnuksella ja salasanalla. Pääsy aineistoon on ainoastaan opinnäytetyön tekijöillä, sekä ohjaavilla opettajilla.

Kyselylomakkeissa emme kysyneet tai tallentaneet vastaajien henkilötietoja. Kyselylomakkeet poistetaan ja hävitetään välittömästi opinnäytetyön valmistuttua.

#### **4. Säilyttämiseen liittyvät eettiset ja laillisuuskysymykset**

Miten aineiston säilytykseen liittyvät mahdolliset eettiset kysymykset (esimerkiksi arkaluontoiset henkilöihin liitetyt tiedot, muiden pääsy aineistoihin) otetaan huomioon? Miten aineiston omistus- ja käyttöoikeudet hallinnoidaan?

Aineiston keräämisessä emme kysyneet vastaajien henkilötietoja tai muita arkaluontoisia tietoja. Kyselyiden toteuttamista varten pyysimme luvat erikseen jokaisesta yksiköstä. Kyselyihin vastaaminen oli myös täysin vapaaehtoista, ja vastaaja sai keskeyttää osallistumisensa missä tahansa vaiheessa niin halutessaan. Vastaajia tiedotettiin aineiston käytöstä, säilytyksestä sekä hävittämisestä erillisellä saatekirjeellä.

Keräämämme kyselylomakkeet ja muu tutkimamme tieto jäi ainoastaan meidän käyttöömme opinnäytetyötä varten.

#### **5. Aineiston avaaminen ja pitkäaikaissäilytys**

Olisiko aineistoa mahdollista käyttää myöhemmin? Miten aineiston jatkokäyttö tehdään mahdolliseksi.

Opinnäytetyön toimeksiantajat ovat tilanneet tämän opinnäytetyön itsenäisen opiskelun kehitystä varten. Tilaajilla on myös valmiina ideoita, kuinka tätä opinnäytetyötä voidaan käyttää myös tulevaisuuden opinnäytetöissä jatkotutkimuksena.

Lopullinen opinnäytetyö on julkinen, joten sitä on mahdollista käyttää tulevien tutkimusten lähteenä. Opinnäytetyöstä on myös mahdollista tehdä jatkotutkimuksia esimerkiksi itsenäiseen opiskeluun liittyen.

## Kyselylomake

Kyselylomake sairaanhoitajille:

### SAIRAANHOITAJAOPISKELIJOIDEN KLIINISEN OSAAMISEN ARVIOINTI

Tällä lomakkeella arvioit sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinistä osaamista ja sen tasoa eri hoitotyön osa-alueilla. Lomakkeen avulla saamme tietoa siitä, millä osa-alueilla sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinistä osaamista tulisi mahdollisesti kehittää.

Valitse kunkin alla luetellun kohteen oikealta puolelta osaamisen tasoa parhaiten kuvaava vaihtoehto.

1= Välttävä, opiskelija on kuullut tästä asiasta, mutta tarvitsee runsaasti tietoa ja ohjausta

2= Tyydyttävä, opiskelija osaa asiasta jo vähän, mutta tarvitsee lisää ohjausta

3= Hyvä, opiskelija osaa yhdistää asian pohjalla olevaa teoretietoa ja käytäntöä oikeassa tilanteessa

4= Kiitettävä, opiskelija osaa perustiedot ja taidot erinomaisesti, vertailee teoretietoa asiasta sekä pystyy kehittämään uusia työtapoja

5= En osaa sanoa

### Kyselylomake sairaanhoitajaopiskelijalle:

#### KLIINISEN OSAAMISEN ARVIOINTI

Tällä lomakkeella arvioit omaa kliinistä osaamistasi ja sen tasoa eri hoitotyön osa-alueilla. Lomakkeen avulla saamme tietoa siitä, millä osa-alueilla sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinistä osaamista tulisi mahdollisesti kehittää.

Valitse kunkin alla luetellun kohteen oikealta puolelta osaamisesi tasoa parhaiten kuvaava vaihtoehto.

1= Välttävä, olet kuullut tästä asiasta, mutta tarvitset runsaasti tietoa ja ohjausta

2= Tyydyttävä, osaat asiasta jo vähän, mutta tarvitset lisää ohjausta

3= Hyvä, osaat yhdistää asian pohjalla olevaa teoretietoa ja käytäntöä oikeassa tilanteessa

4= Kiitettävä, osaat perustiedot ja taidot erinomaisesti, vertaillet teorialtietoaa asiasta sekä pystyt kehittämään uusia työtapoja

5= En osaa sanoa

Peruselintoiminnot					
1. Hengityksen tarkkailu (hengitysfrekvenssi, happisaturaatio, hengitystapa ja hengityssäänien auskultointi)	1	2	3	4	5
2. Hengityksen helpottaminen (asentohoito, happilisa maskilla tai viiksilla)	1	2	3	4	5
3. Verenkierron seuranta (sydämen sykkeen tunnustelu, ihon värin tarkkailu ja lämmön mittaus)	1	2	3	4	5
4. Verenpaineen ja sydämen sykkeen mittaaminen (mm. elohopea- ja auto-maattimittareilla, tulosten tulkitseminen ja seuranta)	1	2	3	4	5
5. EKG:n ottaminen ja yleisimpien häiriöiden tunnistaminen	1	2	3	4	5
6. Elvytys (painelu-puhallus- ja hoitoelvytys)	1	2	3	4	5
7. Tajunnan tason seuranta ja arviointi (Glasgow'n kooma-asteikon käyttö, neurologisen tilan arviointi)	1	2	3	4	5
Nestetasapaino					
8. Nestetasapainon tarkkailu (nestelista, virtsamäärien seuranta, turvotukset, ihon kunnon seuranta)	1	2	3	4	5
9. Tunnistaa erilaiset infuusionesteet (perusnesteet, korvausnesteet ja ravitsemusliuokset)	1	2	3	4	5

10. Verivalmisteiden antamisen periaatteet (henkilöllisyyden varmistaminen, ristikoe, biologinen esikoe)	1	2	3	4	5
11. Kanylointi (aseptiikka, tarvittavat välineet, oikea tekniikka)	1	2	3	4	5
12. Näytteiden ottaminen sekä laboratorioarvojen tulkinta (mm. veri- ja virtsanäytteet)	1	2	3	4	5
<b>Lääkehoito</b>					
13. Lääkeaineryhmät (esim. sydän- ja verisuonisairauksien-, ruuansulatuselinten- ja aineenvaihduntasairauksien, keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet)	1	2	3	4	5
14. Lääkkeiden antotavat ja antoreitit (esim. p.o, s.c, i.m, i.v, p.r)	1	2	3	4	5
15. Lääkelaskenta, lääkkeiden jakaminen	1	2	3	4	5
16. Liuoslääkkeen valmistus ja käyttökuntoon saattaminen	1	2	3	4	5
17. Lääkehoidon vaikutuksen arviointi (haitta- ja yhteisvaikutuksien, elintointojen, oireiden muutosten ja laboratorioarvojen seuranta)	1	2	3	4	5
18. Lääkehoidon kirjaaminen (tarvittavan lääkkeen anto, voimnin muutokset)	1	2	3	4	5
19. Turvallinen lääkehoidon toteutus (esim. oikea potilas, oikea antoaika, oikea antotapa)	1	2	3	4	5
20. Lääkehoidon ohjaus (potilaalle ja omaisille)	1	2	3	4	5
<b>Kivunhoito</b>					
21. Kivun arviointi ja mittaaminen (elekieli, sanallinen arviointi ja mittareiden käyttö esim. VRS, NRS)	1	2	3	4	5

22. Kivunhoidossa käytettävien mietojen kipulääkkeiden (ibuprofeeni, parasetamoli, asetyylisalisyylihappo) tunnistaminen, vaikutustavan tunteminen	1	2	3	4	5
23. Vahvojen kipulääkkeiden eli opioidien (mm. kodeiini, tramadoli, buprenorfiini) tunnistaminen, vaikutustavan tunteminen	1	2	3	4	5
24. Lääkkeettömien menetelmien hyödyntäminen (liikunta, huumori, musiikki, kylmä- ja lämpöhoito)	1	2	3	4	5
<b>Aseptiikka</b>					
25. Käsihygienia ja aseptinen työjärjestys	1	2	3	4	5
26. Suojaimien käyttäminen (suojaessu, steriilit käsiineet, suu-nenäsuoja)	1	2	3	4	5
27. Pisto- ja viiltovahinko turvallisuustaidot	1	2	3	4	5
<b>Kudoseheys</b>					
28. Ihon kunnon seuranta ja haavan tutkiminen (havainnointi, haavan mitaaminen ja bakteeriviljely)	1	2	3	4	5
29. Haavan hoito ja haavanhoitotuotteen valinta	1	2	3	4	5
30. Painehaavojen hoito ja ennaltaehkäisy	1	2	3	4	5
<b>Potilaan päivittäisestä hyvinvoinnista huolehtiminen, hoiva ja huolenpito</b>					
31. Toimintakyvyn arviointi (havainnointi, haastattelu, hoito- ja kuntoutussuunnitelman laatiminen)	1	2	3	4	5
32. Potilasturvallisuudesta huolehtiminen (ISBAR, HaiPro)	1	2	3	4	5
33. Päivittäisissä toiminnoissa avustaminen ja potilaan voimavarojen tukeminen (hygienia, ruokailu, pukeminen)	1	2	3	4	5

34. Ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoito	1	2	3	4	5
35. Ravitsemuksen turvaaminen (nenämahaletku, PEG-letku)	1	2	3	4	5
36. Virtsaamisen seuranta (kerta- ja kestopatento)	1	2	3	4	5
37. Vatsan toiminnan seuraaminen ja toiminnan edistäminen	1	2	3	4	5
38. Aineenvaihdunnan häiriöiden tunnistaminen ja hoito (esim. diabetes)	1	2	3	4	5

Saatekirje sairaanhoitajille

Hei,

Olemme Kajaanin Ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoita ja teemme opinnäytetyönämme tutkimusta 3. ja 4. vuosikurssin sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen tasosta. Opinnäytetyömme tarkoitus on kartoittaa, minkälaista sairaanhoitajaopiskelijoiden kliininen osaaminen on, sekä missä opiskelijoiden kliinisissä taidoissa on vielä tarve kehittyä. Saamiemme tulosten mukaan Kajaanin Ammattikorkeakoululla on mahdollisuus kehittää kliinisten taitojen opetusta sekä opiskelijoiden itsenäistä opiskelua. Kyselyyn vastaamalla sinulla on siis mahdollisuus vaikuttaa tulevien sairaanhoitajien ammattitaidon ja kliinisten taitojen kehittämiseen ja parantamiseen.

Opinnäytetyö toteutetaan kyselylomakkeella. Kyselyyn kuluu aikaa noin 15 minuuttia, emmekä pyydä kyselyssä henkilötietojasi. Kyselyn tulokset käsitellään myös ehdottoman luottamuksellisesti. Kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista, ja vastaajalla on mahdollisuus keskeyttää osallistuminen kyselyyn niin halutessaan. Kyselyyn on aikaa vastata ajalla 30.09.2019-9.10.2019. Lopullinen opinnäytetyö julkaistaan Internetissä osoitteessa [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi).

Ystävällisin terveisin;

Wilma Luukkonen

Saara Moilanen

Anna Tervonen

Saatekirje sairaanhoitajaopiskelijoille

Hei!

Olemme Kajaanin Ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoita ja teemme opinnäytetyönämme tutkimusta sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisten taitojen tasosta. Opinnäytetyömme tarkoitus on kartoittaa, minkälaista sairaanhoitajaopiskelijoiden kliininen osaaminen on, sekä missä opiskelijoiden kliinisissä taidoissa on vielä tarve kehittyä. Saamiemme tulosten mukaan Kajaanin Ammattikorkeakoululla on mahdollisuus kehittää kliinisten taitojen opetusta sekä opiskelijoiden itsenäistä opiskelua. Kyselyyn vastaamalla sinulla on siis mahdollisuus vaikuttaa tulevien sairaanhoitajien ammattitaidon ja kliinisten taitojen kehittämiseen ja parantamiseen.

Opinnäytetyö toteutetaan kyselylomakkeella. Kyselyyn kuluu aikaa noin 15 minuuttia, emmekä pyydä kyselyssä henkilötietojasi. Kyselyn tulokset käsitellään myös ehdottoman luottamuksellisesti. Kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista, ja vastaajalla on mahdollisuus keskeyttää osallistuminen kyselyyn niin halutessaan. Kyselyyn on aikaa vastata ajalla 30.09-09.10.2019.

Lopullinen opinnäytetyö julkaistaan Internetissä osoitteessa [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi).

Ystävällisin terveisin;

Wilma Luukkonen

Saara Moilanen

Anna Tervonen